


ISBN 978-602-5450-41-9



Prosiding

**Seminar Nasional
Pengabdian kepada Masyarakat
“Penguatan Inovasi IPTEKS bagi Pemerintah Daerah”**





**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**PENGUATAN INOVASI IPTEKS
BAGI PEMERINTAH DAERAH**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
24 APRIL 2018**



Editor : Dr. Sukamta, S.T., M.T.
Dr. Ir. Gatot Supangkat, M.P.
Dr. Muchamad Zaenuri, M.Si.
Linda Kusumastuti, S.P.
Helen Dian Fridayani, S.IP.
Anang Setiawan, S.IP.

Desain : Arya Dwiyoga, S.IP.

ISBN 978-602-5450-41-9

**Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
Penguatan Inovasi IPTEKS bagi Pemerintah Daerah**

**Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M)
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

Gedung Mas Mansyur D2, Kampus Terpadu UMY
Jalan Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183

Telp. +62 274 387656 ext. 159

Fax. +62 274 387646

Email : lp3m@umy.ac.id

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang terus mencurahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, serta dengan izinNya Seminar Nasional dan *Call for Papers* Hasil Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Penguatan Inovasi IPTEKS bagi Pemerintah Daerah”, dapat terlaksana dengan baik dan Prosiding ini dapat diterbitkan.

Tema tersebut dipilih dengan alasan untuk memberikan perhatian dunia akademik tentang pentingnya pengembangan IPTEKS bagi daerah untuk menjawab persoalan dan tantangan-tantangan kedepan. Para akademisi dari Perguruan tinggi di Indonesia telah banyak menghasilkan pengabdian tentang penguatan dan perkembangan IPTEKS bagi pemerintah namun masih banyak yang belum didiseminasikan dan dipublikasikan secara luas, sehingga tidak dapat diakses oleh masyarakat yang membutuhkan. Atas dasar tersebut, Seminar Nasional ini menjadi salah satu ajang bagi para Akademisi nasional untuk mempresentasikan hasil pengabdian, sekaligus bertukar informasi dalam masalah pengabdian, serta mengembangkan kerjasama yang berkelanjutan.

Seminar ini diikuti oleh dosen-dosen pelaksana pengabdian dari berbagai bidang ilmu dari seluruh Indonesia, yang telah membahas berbagai bidang kajian penguatan IPTEKS dalam bidang kajian UMKM, Sosial Humaniora, Teknologi, Kesehatan dan Obat dan Pendidikan bagi Pemerintah Daerah.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Pemakalah, Peserta, Panitia, dan Sponsor yang telah berupaya menyukseskan Seminar Nasional ini. Semoga Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa meridhoi semua usaha baik kita.

Yogyakarta, 24 April 2018

Editor



DAFTAR ISI

PENGUATAN INOVASI SOSIAL HUMANIORA BAGI PEMERINTAH DAERAH.....	1
PENGUATAN KETERAMPILAN TEKNIK NEGOSIASI DI KALANGAN SISWA SMA.....	2
<i>Ade Priangani, M. Budiana, Taufik</i>	
PENINGKATAN PRODUK, PELAYANAN DAN PENGELOLAAN PONDOK WISATA DI VOLCANO TOUR MERAPI.....	9
<i>Ardi Surwiyanta, T. Prasetyo Hadi Atmoko</i>	
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA TIJAYAN, MANISRENGGO DI BIDANG SOSIAL EKONOMI DAN KESEHATAN	16
<i>Aris Widyo Nugroho</i>	
PENDAMPINGAN KARANG TARUNA DESA SIMPANG SUNGAI DUREN KECAMATAN JAMBI LUAR KOTA DALAM MEMBUAT PROGRAM KERJA TAHUNAN BERBASIS IPTEK....	22
<i>Haryadi, Hapsa, Eko Nuriyatman</i>	
AKUNTABILITAS PUBLIK MELALUI TATA KELOLA ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN.....	29
<i>Ietje Nazaruddin, Ilham Maulana Saud, Sri Budhi Rezki, Fitri Wahyuni, Evi Rahmawati</i>	
PROGRAM PENDAMPINGAN KNOWLEDGE TEKNIS PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN PERUMDES BINANGUN JATIREJO	37
<i>Parwoto, Desi Susilawati, Sigit Widadi</i>	
KESADARAN MASYARAKAT PEDUKUHAN TLOGO, DESA KEBONAGUNG, IMOGIRI, BANTUL UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH.....	43
<i>Reni Anggrani</i>	
URGENSI PROGRAM LEGISLASI DESA GUNA MEMBENTUK PERATURAN DESA YANG ASPIRATIF.....	50
<i>Septi Nur Wijayanti, Mujiyana</i>	
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PERINTISAN DESA WISATA BERBASIS BUDAYA DAN PERTANIAN	58
<i>Tanto Lailam, Nanik Prasetyoningsih</i>	
KoPENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA DAN DAYA TARIK WISATAWAN MANCANEGARA.....	65
<i>Titis Wisnu Wijaya</i>	
PENGUATAN INOVASI TEKNOLOGI (PANGAN, PERTANIAN, ENERGI, TRANSPORTASI) BAGI PEMERINTAH DAERAH.....	70
BIOINDUSTRI PUPUK HAYATI BERBASIS LAHAN KERING SEBAGAI PENYANGGA KETAHANAN PANGAN NASIONAL	72
<i>Ali Ikhwani, Sufianto, Diah Titi Muhardini</i>	
ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PROGRAM PENDAMPINGAN UNTUK PELATIHAN OSN KOMPUTER SISWA SMA	79
<i>Antonius Rachmat Chrismanto, Katon Wijana, Rosa Delima, Yuan Lukito, Halim Budi Santoso</i>	
PELATIHAN PEMANFAATAN TIK UNTUK PEMASARAN PRODUK UNGGULAN DESA PADA DESA BINAAN YAYASAN TRUKAJAYA DI JAWA TENGAH	88
<i>Argo Wibowo, Rosa Delima, Halim Budi Santosa</i>	

PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JARINGAN INTERNET UNTUK MEWUJUDKAN DESA WISATA KLANGON PUNCAK MERAPI.....	95
<i>Asroni, Slamet Riyadi</i>	
MENINGKATKAN PANGSA PASAR UKM (USAHA KECIL MENENGAH) MELALUI PEMANFAATAN E- COMMERCE	105
<i>Ayuliana, Dennise Adrianto, Gideon Prajena</i>	
PEMBUATAN PATILO SEBAGAI USAHA MENINGKATKAN DIVERSIFIKASI PANGAN DI GIRIPURWO, GUNUNGKIDUL	111
<i>Chandra Kurnia Setiawan, Bambang Heri Isnawan</i>	
PENINGKATAN MUTU SIOMAY KANG CEPOT DAN SIOMAY NOJIL.....	119
<i>Diah Rina Kamardiani, Ahdiana Yuni Lestar, Lestari Rahayu</i>	
PEMANFAATAN BATANG PISANG DAN DAUN JATI SEBAGAI PAKAN TERNAK DAN KOMPOS MELALUI FERMENTASI	128
<i>Hariyono</i>	
INTENSIFIKASI TOGA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN KELOMPOK WANITA TANI.....	136
<i>Innaka Ageng Rineksane, Dina Wahyu Trisnawati</i>	
PENGEMBANGAN ALAT PENJERNIH AIR TANPA MESIN BEBAS PENYAKIT	146
<i>Muhammad Abdus Shomad, Soelidarmi</i>	
PEMBUATAN REAKTOR BIOGAS DI DUKUH PRINGSURAT DESA NGLORO KECAMATAN SAPTOSARI KABUPATEN GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA	152
<i>Muhamad Kusnendar</i>	
PELATIHAN BERBASIS INTERNET DENGAN MEMANFAATKAN PERAN SOSIAL MEDIA DALAM MEMPROMOSIKAN POTENSI DESA-DESA WISATA, DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR.....	156
<i>Muhammad Fauzan Noor, Dini Zulfiani</i>	
PEMANFAATAN CLOUD COMPUTING DALAM IMPLEMENTASI KETERBUKAAN INFORMASI DI BADAN PUBLIK PEMERINTAH	161
<i>Nugroho Jannin Warenpan, Sasongko Pramono Hadi, Wing Wahyu Winarno</i>	
APLIKASI GREEN ENERGY DALAM RANGKA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI BATIK TULIS BANTUL	169
<i>Ramadoni Syahputra, Indah Soesanti, Agus Jamal</i>	
PERBAIKAN PROSES PENGERINGAN DAN PENGEMASAN KERUPUK OPAK DI PANCUR BATU.....	176
<i>Ridwansyah, Elisa Julianti, Terip Karo Karo</i>	
PEMBERDAYAAN SISWA SMP DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH YANG PRODUKTIF	181
<i>Sarjijah, Siti Yusi Rusimah, Agus Nugroho Setiawan</i>	
PENGEMBANGAN PERALATAN PROSES PRODUKSI JAMU TRADISIONAL.....	187
<i>Sukuriyati Susilo Dewi, Ana Medawati, Sriyadi</i>	
INISIASI PRODUKSI PAKAN LENGKAP SAPI (COMPLETED FEED) BERBASIS LIMBAH PERTANIAN.....	194
<i>Sutrisno, Triwara Buddhi Satyarini dan Sukamta</i>	
PENGEMBANGAN LEMBAGA PSIKOLOGI SEBAGAI SARANA PENGUATAN INOVASI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) PEMERINTAHAN KOTA PADANG.....	204
<i>Yuzarion, Alfaiz, Rici Kardo, Lovelly Dwindi Dahen</i>	

SISTEM INFORMASI DESA (SID) SEBAGAI PENDUKUNG KESIAPSIAGAAN BENCANA MASYARAKAT DI KAWASAN RAWAN BENCANA III GUNUNG MERAPI	210
<i>Zein Mufarrih Muktaf, Zuhdan Aziz</i>	



PENGUATAN INOVASI KESEHATAN DAN OBAT BAGI PEMERINTAH DAERAH ... 219

DETEKSI DINI RESIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR MELALUI PEMERIKSAAN SEDERHANA KOLESTEROL TOTAL DALAM DARAH	220
<i>Ferika Indarwati, Yanuar Primanda</i>	
PENINGKATAN KAPASITAS KADER POSYANDU KELURAHAN CIMUNING KECAMATAN MUSTIKA JAYA KOTA BEKASI.....	228
<i>Ihsana El Khuluqo</i>	
PELAYANAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA MURID SDN 060847 DAN 060848 MEDAN PETISAH	233
<i>Kholidina Imanda Harahap, Astrid Yudhit</i>	
Pengenalan, deteksi dini kanker servix dan payudara wanita usia subur dan menopause	239
<i>Nur Chayati, Arianti</i>	
PENATAAN PEKARANGAN PERKOTAAN BERBASIS TANAMAN OBAT DAN SAYURAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN MASYARAKAT	247
<i>Titiek Widyastuti, Gatot Supangkat</i>	
PROMOSI KESEHATAN MELALUI POS PEMBINAAN TERPADU (POSBINDU) BERBASIS PASAR DI PASAR BANTUL	252
<i>Titih Huriah</i>	
PEMERIKSAAN PENYARING KADAR GULA DARAH SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI DIABETES MELITUS	261
<i>Yanuar Primanda, Ferika Indarwati</i>	

PENGUATAN INOVASI EKONOMI DAN UMKM BAGI PEMERINTAH DAERAH 270

PROGRAM PEMBERDAYAAN DAN PELATIHAN SISTEM LAPORAN KEUANGAN LEMBAGA KEUANGAN MIKRO BERBASIS <i>TEMPORARY SPACE TRANSACTION METHOD</i>	271
<i>Andreani Hanjani, Parwoto, Sigit Widadi</i>	
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUDIDAYAAN BIBIT UMBI GARUT DI DUSUN KORIPAN 2, DESA DLINGO, BANTUL ARTIKEL.....	283
<i>Fadia Fitriyanti</i>	
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT PENGHASIL KOPI EKSELSA DESA JEMBUL KECAMATAN JATIREJO KABUPATEN MOJOKERTO	291
<i>Hikmah Muhaimin, Santosa</i>	
PELATIHAN PENERAPAN SERVQUAL PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) TAMBAL BAN DI KELURAHAN KLENDER JAKARTA TIMUR	298
<i>Humiras Hardi Purba</i>	
UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN DESA WISATA BUDAYA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI	302
<i>Ilham Maulana Saud, Ietje Nazaruddin, Fitri Wahyuni, Sri Budhi Rezki, Evi Rahmawati</i>	
PELATIHAN PEMBUKUAN DI UKM SUMPIA CHANTIKA DEWI CIMINDI CIMAHI.....	311
<i>Nurhayati, Ida Hindarsah</i>	



PERLUNYA KEBIJAKAN TENTANG UNIT USAHA PADA PESANTREN.....	316
<i>Latifah Adnani, R. Taqwyat Firdausijah</i>	
MENINGKATKAN KEWIRAUSAHAAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BATIK PEWARNA ALAMI.....	321
<i>Muchamad Zaenuri, Atik Septi Winarsih, Asnawi</i>	
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN UNTUK PENGELOLAAN DATA MANAJEMEN KEUANGAN PADA KELOMPOK BATIK WUKIRSARI.....	328
<i>Putri Rachmawati</i>	
IMPLEMENTASI MESIN PERAS BUBUR KEDELAI MATANG GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN KUALITAS DI PENGRAJIN TAHU CIBUNTU KOTA BANDUNG	337
<i>Rosad Ma'ali El Hadi, Endang Chumaidiyah, Sari Wulandari</i>	
PEMBERDAYAAN USAHA KECIL ANYAMAN LIDI DI KABUPATEN CIAMIS.....	342
<i>Trisa Nur Kania</i>	
PEMBUATAN DAN PENERAPAN ROLLER MEKANIS GUNA MEMPERLANCAR PROSES PRODUKSI OPAK KETAN	356
<i>Wawan Tripiawan, Sari Wulandari, Muhammad Rayes</i>	
PENGOLAHAN DAN PEMASARAN PRODUK OLAHAN DARI BAHAN BAKU BUAH SALAK DI DUSUN GOWOK, POLENGAN MAGELANG.....	361
<i>Yayat Hidayat</i>	
MENUMBUHKAN MOTIVASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) MELALUI USAHA KUE CIPUT PADA ANGGOTA KARANG TARUNA DI DESA BATU PUTIH KECAMATAN PELAWAN KABUPATEN SAROLANGUN PROVINSI JAMBI	369
<i>Yuliusman, Wahyu Rohayati, Nyimas Dian Maisyarah</i>	
PENGUATAN INOVASI PENDIDIKAN BAGI PEMERINTAH DAERAH	374
PEMBERDAYAAN SISWA SEKOLAH LUAR BIASA TUNA GRAHITA (SLB C) DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH	375
<i>Agus Nugroho Setiawan, Sri Sudarsi, Siti Yusi Rusimah</i>	
PENGEMBANGAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP PADA ANAK USIA DINI.....	383
<i>Aris Slamet Widodo</i>	
PENINGKATAN <i>PRODUCTIVE SKILLS</i> BAHASA INGGRIS PADA SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI <i>FUN-LEARNING</i>	392
<i>Evi Puspitasari</i>	
SOSIALISASI DAN EDUKASI JAMINAN PRODUK HALAL DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING DAN ASRI MEDICAL CENTER YOGYAKARTA	399
<i>Salmah Orbayinah, Ardi Pramono</i>	
PELATIHAN <i>STORYTELLING</i> UNTUK MENINGKATKAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA SMP MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA DALAM BERBICARA BAHASA INGGRIS	406
<i>Sri Rejeki Murtiningsih, Puthut Ardianto</i>	

PENGUATAN INOVASI SOSIAL HUMANIORA BAGI PEMERINTAH DAERAH



PENGUATAN KETERAMPILAN TEKNIK NEGOSIASI DI KALANGAN SISWA SMA

Ade Priangani, M. Budiana, Taufik

PENINGKATAN PRODUK, PELAYANAN DAN PENGELOLAAN PONDOK WISATA DI VOLCANO TOUR MERAPI

Ardi Surwiyanta, T. Prasetyo Hadi Atmoko

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA TIJAYAN, MANISRENGGO DI BIDANG SOSIAL EKONOMI DAN KESEHATAN

Aris Widyo Nugroho

PENDAMPINGAN KARANG TARUNA DESA SIMPANG SUNGAI DUREN KECAMATAN JAMBI LUAR KOTA DALAM MEMBUAT PROGRAM KERJA TAHUNAN BERBASIS IPTEK

Haryadi, Hapsa, Eko Nuriyatman

AKUNTABILITAS PUBLIK MELALUI TATA KELOLA ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN

Ietje Nazaruddin, Ilham Maulana Saud, Sri Budhi Rezki, Fitri Wahyuni, Evi Rahmawati

PROGRAM PENDAMPINGAN KNOWLEDGE TEKNIS PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN PERUMDES BINANGUN JATIREJO

Parwoto, Desi Susilawati, Sigit Widadi

KESADARAN MASYARAKAT PEDUKUHAN TLOGO, DESA KEBONAGUNG, IMOGIRI, BANTUL UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH

Reni Anggriani

URGENSI PROGRAM LEGISLASI DESA GUNA MEMBENTUK PERATURAN DESA YANG ASPIRATIF

Septi Nur Wijayanti, Mujiyana

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PERINTISAN DESA WISATA BERBASIS BUDAYA DAN PERTANIAN

Tanto Lailam, Nanik Prasetyoningsih

KOPENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA DAN DAYA TARIK WISATAWAN MANCANEGARA

Titis Wisnu Wijaya

PENGUATAN KETERAMPILAN TEKNIK NEGOSIASI DI KALANGAN SISWA SMA



Ade Priangani¹, M. Budiana, Taufik²

Jurusan Hubungan Internasional FISIP Universitas Pasundan Jl. Lengkong Besar No. 68 Bandung
Email: ¹adepriangani@rocketmail.com; ²taufik@unpas.ac.id

ABSTRACT

The character of local government's public service in Indonesia is stigmatized to be rigid and inflexible. It, therefore, becomes a part of the responsibility of academia to contribute to solving the problems faced by the people and their milieu. Changes in character will be definitely difficult to be addressed to someone without preparing prospective workers for local government. Relating to this, it is logic that academic coaching and briefing need to be directed to high school children. One of the required knowledge is the technique of negotiation. Because negotiation is a form of social interaction when the parties involved in the problems reach an agreement through formal discussions. In this context, the devotion done by our team is strengthening negotiations technic soft skill of senior high school (SMA).

Keywords: *Strengthening Soft Skill, High School Students.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan yang telah menjadi hak setiap warga negara di Indonesia. Bagi pemerintah Indonesia mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan bagian dari tujuan nasional. Melihat kondisi saat ini, jenjang pendidikan yang diselenggarakan di Indonesia dengan tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa tidaklah cukup untuk menjadi bekal dimasa yang akan datang, pendidikan di Indonesia juga harus dapat membangun karakter peserta didik agar mampu berdaya saing, bermoral, serta berinteraksi dengan seluruh kalangan masyarakat. Pembentukan karakter diharapkan juga dapat membantu setiap peserta didik untuk dapat mengembangkan dirinya, baik dalam hal keilmuan maupun mental spiritual. Maka dari itu, pelatihan-pelatihan dalam membangun karakter pada peserta didik di Indonesia sangat perlu dilakukan, agar dapat bermanfaat bagi dirinya sendiri dan juga dapat bermanfaat bagi negara kelak.

Pendidikan yang dibutuhkan generasi saat ini untuk menghadapi segala tantangan dimasa mendatang tidak cukup bila hanya bertolak ukur pada nilai akademik saja, tetapi juga membutuhkan keterampilan berkomunikasi dengan baik, menganalisis, berfikir kritis, serta dapat menyelesaikan masalah secara tepat. Di sisi lain, untuk dalam pemberdayaan masyarakat yang kreatif dibutuhkan pula pendidikan karakter bagi siswa-siswi sekolah menengah atas (SMA) melalui pengembangan *soft skill* (keterampilan lunak).

Dalam konteks ini, menunjukkan bahwa pada usia remaja perlu memiliki kemampuan dalam mengendalikan emosi serta kemampuan berkomunikasi yang baik. Hal tersebut dikarenakan fase ini merupakan fase dimana setiap individu sudah mulai memasuki dunia pergaulan yang lebih luas dibandingkan sebelumnya dengan resiko pengaruh lingkungan sosial. *Soft skill* merupakan kemampuan individu untuk dapat berkerja sama dengan orang lain dari berbagai kalangan yang memiliki latar belakang berbeda-beda, kemampuan individu dalam mengatasi segala permasalahan serta kemampuan berkomunikasi secara efektif. Pada *soft skill* terdapat kemampuan interpersonal yang dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat dan di lingkungan pekerjaan, termasuk kebutuhan siswa-siswi sebagai bekal untuk jenjang pendidikan berikutnya ataupun pekerjaan. Kemampuan interpersonal merupakan kemampuan dalam menyesuaikan diri di berbagai lingkungan dengan interaksi yang baik dengan individu maupun kelompok dalam konteks sosial agar dapat diterima oleh setiap masyarakat. Berkaitan dengan kemampuan tersebut, bank dunia



telah memperkenalkan bahwa *soft skill* adalah kemampuan berkomunikasi yang efektif serta pengendalian emosi yang dibutuhkan setiap masyarakat dalam menghadapi dunia kerja dimasa mendatang.

Keterampilan berkomunikasi serta keterampilan mengelola emosi dengan baik akan berdampak baik bagi setiap individu agar dapat diterima oleh lingkungannya dan juga akan merasa puas dalam kehidupannya, dan akan menjadi sebuah kunci kesuksesan, karena kunci kesuksesan tidak dapat ditentukan dengan hanya dari kemampuan pengetahuan yang dimiliki serta kehandalan teknis yang dimiliki (*hard skill*), tetapi *soft skill* juga menjadi penentu. Pada salah satu penelitian psikologi sosial menunjukan kesuksesan seseorang ditentukan 82 % oleh *soft skill* serta sisanya ditentukan oleh kemampuan akademis. Keterampilan *soft skill* tidak dapat terbentuk dengan sendirinya tetapi dapat terbentuk melalui pelatihan yang sistematis.

Pengembangan *soft skill* melalui pelatihan *soft skill* perlu menjadi perhatian yang penting, khususnya bagi kalangan peserta didik di SMA sebagai remaja aset masa depan yang perlu disiapkan sedini mungkin agar menjadi bekal untuk dapat bersaing dengan bangsa lain yang lebih maju. SMA 1 Sumedang dan SMA Pasundan 1 Bandung sebagai sekolah yang telah memiliki kualitas pendidikan akademik yang telah teruji baik masih tetap memiliki kekurangan dalam hal pengembangan *soft skill* peserta didiknya. Berdasarkan observasi dan diskusi langsung dengan kedua mitra, peserta didik kedua sekolah masih minim pemahaman mengenai teknik-teknik negosiasi khususnya teknik negosiasi yang dilakukan oleh elit negara dalam memenuhi kepentingan nasional (*national interest*) serta kurangnya pengetahuan dalam pengambilan keputusan internasional untuk kepentingan nasional. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pelaksanaan sosialisasi mengenai isu-isu yang terjadi di dunia internasional serta kurangnya sosialisasi mengenai teknik negosiasi dalam tata laku atau kebiasaan yang digunakan oleh elit-elit negara dalam membangun hubungan dengan negara lain.

Kondisi dunia saat ini, mengharuskan setiap individu memiliki kemampuan komunikasi yang baik dalam bernegosiasi. Khususnya bagi setiap pemerintah menyiapkan para delegasi terbaik negaranya dalam melakukan interaksi dengan negara lain untuk menyepakati kerjasama maupun dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada sangatlah penting. Keberhasilan sebuah negara dalam teresepakatinya sebuah kerjasama dengan negara lain serta keberhasilannya menyelesaikan permasalahan yang ada adalah melalui negosiasi.

Negosiasi merupakan sebuah proses interaksi dua pihak atau bahkan lebih yang memiliki kepentingan sama atau bahkan bertentangan untuk dapat mencapai suatu kesepakatan bersama. Perbedaan kepentingan yang terjadi memberikan alasan terjadinya titik temu dan menjadi dasar motivasi agar tercapainya kesepakatan baru melalui diskusi formal. Negosiasi juga dilakukan untuk meyakinkan pihak lain agar sependapat dengan sesuatu yang kita rencanakan. Terciptanya negosiasi yang sukses dimana tercapainya kesepakatan bersama dibangun melalui komunikasi yang efektif.

Negosiasi dapat dilakukan dalam skala internal individu hingga sampai skala internasional. Negosiasi dalam hubungan internasional yang biasa dikenal dengan proses diplomasi biasa dilakukan guna mencegah maupun meredam konflik melalui jalan damai. G.R Berridge berpendapat bahwa dalam konteks hubungan internasional, negosiasi lebih digunakan untuk penyelesaian masalah melalui cara paksa, propaganda, hingga permasalahan hukum yang akan berakhir pada proses negosiasi juga. Orientasi negosiasi lebih kepada keuntungan dua pihak (*win-win solution*) agar konflik terselesaikan secara damai.

Negosiasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses diplomasi. Kesepakatan bilateral maupun multilateral yang telah berhasil dicapai, baik yang berupa kerjasama, pemberian bantuan, traktat, serta bantuan disepakati melalui diplomasi. Dalam politik luar negeri beberapa Negara sifat, tujuan dan visi tercermin dari aktifitas negosiasi yang dilakukannya. Selain itu, citra suatu Negara sangat ditentukan oleh keberhasilan para diplomat selaku wakil Negara dalam bernegosiasi untuk mencapai kesepakatan terhadap kepentingan-kepentingan nasionalnya. Tidak diragukan lagi, para diplomat memegang peranan penting pada keberhasilan negosiasi. Mengenai



negosiasi, Abbe Dugest (dalam buku *Nation and Men* memberikan batasan sebagai berikut: "Negotiation is a contact and communication between policy makers with a view toward coming to terms. The search of harmony and unanimity, not victory" (Negosiasi adalah kontak dan komunikasi antara pembuat kebijakan dengan tujuan untuk mencapai kesepakatan. Yang ingin dicapai adalah harmoni dan saling pengertian, bukan semata kemenangan).

Dalam sebuah negosiasi terdapat tahapan dalam penyusunannya yaitu, *pre negotiations*, *around-the table negotiations*, *diplomatic momentum* dan yang terakhir *packaging agreements*. *Pre negotiations* merupakan tahap awal dimana pihak-pihak yang akan melakukan negosiasi perlu memikirkan tentang keuntungan-keuntungan apa yang akan di dapat jika negosiasi tersebut dilaksanakan. Tahap ini sangat penting karena merupakan tonggak awal dari sebuah negosiasi. Dilanjutkan atau tidaknya sebuah negosiasi tergantung pada tahap ini. Di dalam tahap ini pihak yang berdiskusi berusaha menemukan *common interest* dan kemudian melanjutkannya dengan tujuan mencapai kepentingan yang mereka harapkan. Jika keinginan negosiasi tetap ada pada kondisi yang diharapkan, maka selanjutnya akan didiskusikan mengenai agenda negosiasi mengenai apa saja yang akan di diskusikan. Merujuk pada pendapat De Soto bahwa tahap ini lebih menekankan pada tahap dialog daripada negosiasi. Bagian dari tahap *pre negotiations* adalah persetujuan prosedur dimana dalam bagian ini membicarakan mengenai komponen-komponen yang bersifat material yang dibutuhkan dalam proses negosiasi yang akan digunakan, tempat atau *venue*, level dan juga komposisi delegasi yang akan dikirim guna mendiskusikan kepentingan mereka dan juga perihal *timing*.

Around-the-Table Negotiations dimana setelah tahapan awal terlampaui dan menemukan keputusan mengenai bagaimana negosiasi yang akan dilanjutkan, negosiator akan meneruskan pembicaraan ke arah yang lebih formal dan lebih fokus pada kepentingan utama. Dalam tahapan ini terdapat dua bagian utama yakni *formula stage* yang berisikan mengenai materi yang akan dibawa, yang bias juga dikatakan sebagai kerangka kesepakatan. Bagian kedua yakni *details stage* dimana pada bagian ini negosiator berusaha memberikan penjelasan dan perlu amat berhati-ati dalam menggunakan bahasa yang baik saat berkomunikasi yang bias jadi menyebabkan kesalahpahaman antara pihak-pihak yang bernegosiasi. Untuk itu pada bagian ini sering kali dilakukan oleh orang-orang yang berpengalaman. *Detail stage* juga berisi mengenai usaha negosiator untuk menunjukkan keuntungan bersama yang akan didapat sehingga tercipta keseimbangan keuntungan untuk memunculkan kepercayaan antara kedua pihak. Jika kepercayaan tersebut kecil, maka yang muncul hanyalah rasa takut dan harapan dari kerjasama terlaksana pun semakin kecil. Bagian ini juga disebut *moment of truth*, tidak boleh terjadi kesalahan karena satu kesalahan saja akan dapat berakibat buruk yakni tidak tersampainya kepentingan dalam negosiasi.

Berdasarkan pemaparan di atas bahwa teknik negosiasi sangat dibutuhkan oleh peserta didiknya sebagai keterampilan khusus, seperti kemampuan komunikasi yang efektif dalam melakukan negosiasi dan mengetahui teknik-teknik negosiasi secara mendalam.

METODE

1. Persiapan

Pada tahapan persiapan tim melakukan diskusi secara langsung dengan kedua mitra (SMAN 1 Sumedang dan SMA Pasundan 1 Bandung) dan mewawancarai beberapa orang mahasiswa mengenai pengetahuan dan pemahaman terkait komunikasi internasional dan negosiasi. Hasil dari diskusi dan wawancara tersebut sebagai bahan tim untuk menyusun materi-materi yang akan disampaikan, mempersiapkan peralatan-peralatan yang mendukung berlangsungnya acara (alat peraga), dan mempersiapkan tempat, serta mendata jumlah peserta. Peserta yang mengikuti ialah mereka yang duduk di kelas XII atau tingkat akhir dengan total jumlah peserta 220 orang siswa-siswi.



2. Deskripsi Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan satu hari di masing-masing sekolah, pertama di SMAN 1 Sumedang dilaksanakan di Aula sekolah pada tanggal 12 Desember 2017, dan kedua di SMA Pasundan 1 Bandung dilaksanakan di ruangan serbaguna sekolah pada tanggal 8 Januari 2018. Metode pelaksanaan yang dilakukan pada pengabdian masyarakat kali ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu; *pertama*, melakukan pemutaran video, yang mana video tersebut dapat memberikan gambaran awal bagaimana melakukan negosiasi yang baik, teknik yang digunakan dan bahasa yang tepat dalam negosiasi. Di sisi lain, ada juga video yang menggambarkan bagaimana negosiasi dalam konteks persidang internasional. Di mana, video ini menggambarkan tentang dinamika dan perilaku dalam negosiasi internasional. *Kedua*, melakukan metode seminar yang dilakukan oleh tim selaku narasumber yang memberikan materi secara langsung kepada para siswa-siswi tentang teknik negosiasi, komunikasi internasional dan hal-hal yang boleh diucapkan dan tidak boleh diucapkan saat negosiasi berlangsung. *Ketiga*, melakukan diskusi sebagai sesi tanya jawab antara peserta didik dengan pemateri. *Keempat*, simulasi mini (*minsimulations*). Adapun rangkaian kegiatan dilakukan selama tiga jam dari pukul 9.00 hingga 12.00 WIB.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan dengan pemaparan materi dan praktik mini pada umumnya berjalan lancar dan sesuai harapan. Untuk menumbuhkan antusiasme para peserta, seluruh peserta terlebih dahulu disuguhkan dengan video dan pemaparan singkat tentang negosiasi dalam persidang internasional serta manfaat mengapa harus memiliki keterampilan lunak (*soft skill*) negosiasi.

Pada umumnya peserta didik tidak mengetahui atau belum memiliki pemahaman yang cukup, bahkan kurang memiliki ketertarikan dalam belajar negosiasi, terutama negosiasi dalam konteks internasional, dikarenakan kendala bahasa. Lebih jauh lagi, pembelajaran dan teknik negosiasi tidak diajarkan atau dipelajari sebagai ekstrakurikuler di sekolah. Artinya banyak keterbatasan yang dapat difasilitasi oleh pihak sekolah dalam menetapkan ekstrakurikuler. Sehingga, kehadiran kami sebagai sebuah angin segar bagi pihak sekolah dalam membantu menjelaskan dan membagi pengalaman kepada siswa-siswa. Di sisi lain, jurusan Hubungan Internasional FISIP Unpas bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Kerjasama ASEAN Kementerian Luar Negeri pernah beberapa kali melakukan sosialisasi ASEAN Charter ke beberapa daerah di Jawa Barat, termasuk ke kedua sekolah tersebut melalui dengan komprehensif, yakni dengan melakukan seminar dan dialog, pemutaran film dan simulasi sidang ASEAN. Antusiasme pihak dari dinas pendidikan di daerah dan pihak-pihak sekolah sangatlah tinggi. Namun, seiring dengan mulai diimplementasikannya Komunitas ASEAN 2015, kerjasama tersebut mulai berhenti. terhentinya sosialisasi ini pula yang menjadikan berkurangnya minat siswa-siswi untuk menambah keterampilan negosiasi.

Kegiatan pengabdian masyarakat memiliki menggunakan metode yang hampir sama dengan sosialisasi ASEAN Charter sebelumnya tapi lebih disederhanakan, di mana pengabdian ini akan dilakukan dengan bentuk penyuluhan dengan alat prega sederhana. Dalam menyampaikan materi penyuluhan dilakukan melalui beberapa cara, yaitu: pemutaran video sebagai awal pengenalan sebuah model teknik-teknik negosiasi yang dilakukan oleh para petinggi Negara-negara pada sidang internasional, kemudian disampaikan melalui seminar materi yang lebih rinci, dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab.

Pada pemaparan materi narasumber akan menyampaikan beberapa materi yang menjadi topik utama seperti pengenalan mengenai organisasi internasional, unsur dan teknik-teknik negosiasi dalam tata laku hubungan internasional. Dalam kehidupan sehari-hari tanpa kita sadari terjadi situasi yang mengharuskan kita untuk melakukan negosiasi dengan orang lain atas nama pribadi maupun atas pihak yang sedang kita wakili. Negosiasi sendiri dimaksudkan sebagai proses tawar menawar antara kita dengan sasaran lobi untuk mencapai suatu kesepakatan, negosiasi tidak akan terjadi apabila terdapat salah satu pihak memiliki wewenang atau kuasa secara sepihak untuk memaksakan keputusannya pada pihak lain. Negosiasi bukanlah terdiri hanya dari sebuah

keterampilan saja, tetapi juga melibatkan elemen-elemen yaitu: pihak-pihak membutuhkan keterlibatan satu sama lain untuk dapat mencapai hasil yang diinginkan bersama, karena negosiasi merupakan proses untuk dapat menyelesaikan perbedaan secara bersama-sama bukan untuk memaksakan kehendak satu pihak saja.

Pada sesi tanya jawab sebagai guna mengumpulkan informasi mengenai kendala-kendala peserta dalam memahami teknik negosiasi. Hampir semua peserta tidak mengetahui bagaimana cara tepat dalam negosiasi, tentunya hal ini menjadi kendala sebab negosiasi sangat jarang digunakan dalam keseharian. Sehingga, untuk mempermudah pemahaman bagi peserta didik simulasi mini dilakukan dengan perangkat sederhana, di mana sekitar 8 orang peserta pada masing-masing sekolah yang dipilih dan disiapkan untuk berperan layaknya negosiator.

Berdasarkan hasil evaluasi melalui angket yang disebarakan kepada siswa-siswa pada akhir acara, dapat disimpulkan bahwa sekitar simulasi sederhana sekitar 47% siswa dari kedua sekolah mengerti dan paham kegunaan teknik negosiasi, dan sisanya masih merasa kebingungan dan memerlukan waktu untuk memahami lebih lanjut. Meskipun demikian, sekitar 87% siswa menginginkan untuk belajar lebih lanjut mengenai teknik negosiasi dan penggunaan bahasa yang tepat dalam melakukan negosiasi.



Gambar 1. Siswa-Siswi Kelas XII SMAN 1 Sumedang Menyimak Pemaparan Teknik Negosiasi



Gambar 2. Penjelasan Tentang Pentingnya Keterampilan Negosiasi



Gambar 3. Penjelasan Tentang Negosiasi dan Tehnik Negosiasi Internasional Di SMA Pasundan 1 Bandung



Gambar 5. Simulasi Negosiasi SMAN 1 Sumedang

KESIMPULAN

Kegiatan ini merupakan kegiatan penyuluhan tata cara dan tehnik negosiasi para elit pemerintah dalam melakukan hubungan luar negeri dengan negara lain, atau saat melakukan upaya untuk memenuhi kebutuhan nasional Indonesia. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari selasa tanggal 12 Desember 2017 di SMAN Sumedang dan SMA Pasundan 1 Bandung pada tanggal 8 Januari 2018 pukul 09.00 WIB sampai dengan pukul 12.00 WIB. Kegiatan pelatihan ini memberikan manfaat dalam upaya meningkatkan *soft skill* siswa-siswi SMA dan sebagai tambahan pengetahuan mengenai pola tingkah laku dalam hubungan internasional. Kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi wawasan awal bagi siswa/i untuk memilih jurusan ketika ingin melanjutkan jenjang perkuliahan. Antusias peserta dalam kegiatan ini sngatlah terlihat dengan banyaknya siswa-siswi yang ikut hingga sesi terakhir dan hampir keseluruhan siswa menginginkan belajar lebih lanjut mengenai negosiasi. Meskipun demikian, harapan kedepanya bahwa sosialisasi semacam ini dilanjutkan, bekerjasama dengan sekolah-sekolah melalui pembentukan ekstrakurikuler baru mengenai simulasi sidang dan negosiasi internasional. Dengan begitu, siswa-siswi dapat memahami secara mendalam mengenai negosiasi dan tehniknya serta bahasa- bahasa dalam negosiasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Berridge, G.R. (2005). *Diplomacy: Theory and Practice 2nd Edition*, Basingstoke: Palgrave. _____ (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*, Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional Jakarta.
- Djelantik, Sukawarsini. (2008). *Diplomasi antara Teori dan Praktek*. Penerbit; Graha Ilmu, Jogjakarta.
- Elfindri, dkk. (2009). *Soft Skills untuk Panduan bagi Bidang dan Perawat*, Baduose Media. Elfindri, dkk, 2011. *Soft Skills untuk Pendidik*, Praninta Offset.
- Muqowim. (2012). *Pengembangan Soft Skills Guru*, PT. Pustaka Insan Madani, Yogyakarta. Syahniar, 2006. *Pengelolaan Program Pembelajaran Ditinjau dari Peningkatan Interpersonal Siswa*, Disertasi, tidak diterbitkan, Malang: Program Pascasarjana. Universitas Negeri Malang.

PENINGKATAN PRODUK, PELAYANAN DAN PENGELOLAAN PONDOK WISATA DI VOLCANO TOUR MERAPI



Ardi Surwiyanta, T. Prasetyo Hadi Atmoko

Akademi Pariwisata Yogyakarta
Email: ardisurwiyanta@yahoo.com, prasplg@gmail.com

ABSTRAK

Kejadian erupsi Merapi tahun 2010 memunculkan obyek dan daya tarik wisata (ODTW) baru yang banyak dikunjungi oleh wisatawan. ODTW baru tersebut dikelola dan dikemas dengan paket Volcano Tour Merapi. Di sekeliling kawasan Volcano Tour Merapi ini tersedia fasilitas akomodasi berupa pondok wisata yang merupakan usaha dari masyarakat di sekeliling ODTW dalam menyediakan fasilitas akomodasi untuk para wisatawan. Hingga saat ini dalam pengelolaan menemui berbagai kendala atau permasalahan.

Permasalahan yang dihadapi oleh pondok wisata tersebut akan diselesaikan melalui pelatihan, bimbingan teknis dan pendampingan manajemen yang berupa motivasi untuk maju dan mau memenuhi standar pengelolaan usaha pondok wisata. Disamping itu juga dibantu beberapa fasilitas sederhana untuk menunjang baik kelengkapan produk, pelayanan dan pengelolaan. Dari kegiatan tersebut diharapkan akan tercapai luaran berupa: pengelola yang lebih profesional, papan nama, brosur informasi pelayanan, ATK, sertifikat SUPW, artikel ilmiah untuk diterbitkan jurnal dan makalah untuk pertemuan ilmiah.

Hingga sampai saat ini sudah berjalan 4 (empat) kegiatan pelatihan dan pendampingan, pelatihan tersebut antara lain pelatihan tentang standarisasi pondok wisata dan peningkatan mutu produk. Sedangkan kelanjutan dari standarisasi tersebut adalah pendampingan yang merupakan upaya untuk memperoleh sertifikat usaha pondok wisata (SUPW).


Manfaat yang diperoleh bagi kedua mitra adalah diperolehnya sertifikat usaha pondok wisata dan meningkatnya produk, pelayanan dan pengelolaan pondok wisata sehingga mampu bersaing dengan hotel.

Kata kunci: pengelolaan, pondok wisata, volcano tour

LATAR BELAKANG

Kejadian erupsi Merapi tahun 2010 memunculkan obyek dan daya tarik wisata (ODTW) baru yang banyak dikunjungi oleh wisatawan. ODTW baru tersebut dikelola dan dikemas dengan paket Volcano Tour Merapi. Di sekeliling kawasan Volcano Tour Merapi ini tersedia fasilitas akomodasi berupa pondok wisata yang merupakan usaha dari masyarakat di sekeliling ODTW dalam menyediakan fasilitas akomodasi untuk para wisatawan. Data awal menunjukkan bahwa di sekeliling Volcano Tour Merapi terdapat kurang lebih 18 pondok wisata yang tergabung dalam paguyuban pondok wisata.

Pondok wisata merupakan bagian integral dari usaha pariwisata dan dapat dikatakan sebagai usaha akomodasi yang dikomersialkan dengan menyediakan fasilitas-fasilitas baik utama maupun pendukung (Muljadi, 2010:148). Usaha pondok wisata merupakan industri pariwisata utama langsung karena tujuan pelayanannya khusus diperuntukan bagi pengembangan kepariwisataan dan kehidupan usahanya memang tergantung pada pariwisata (Suwena, 2010:111). Menurut Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Permenparekraf) Nomor 9 tahun 2014 tentang Standar Usaha Pondok Wisata, disebutkan bahwa usaha pondok wisata adalah penyediaan akomodasi berupa bangunan rumah tinggal yang dihuni oleh pemiliknya dan dimanfaatkan sebagian



untuk disewakan dengan memberikan kesempatan kepada wisatawan untuk berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari pemiliknya.

Dalam melakukan usaha akomodasi tersebut, seperti yang tertuang pada ketentuan Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Nomor 9 tahun 2014 tentang Standar Usaha Pondok Wisata, pondok wisata harus memenuhi standar minimal dalam produk, pelayanan dan pengelolaan. Standar produk meliputi unsur bangunan rumah tinggal, kamar tidur, fasilitas penunjang dan dapur; sedangkan pelayanan meliputi tata cara pelayanan sederhana; dan untuk standar pengelolaan antara lain kelengkapan tata usaha, keamanan dan keselamatan, dan sumberdaya manusia.

PERMASALAHAN MITRA

Sesuai hasil observasi diketahui bahwa bahwa sebagian besar pondok wisata belum optimal dalam menyelenggarakan usaha penginapannya. Disamping itu pemilik pondok wisata juga belum mempunyai niat untuk memenuhi ketentuan standar sertifikasi pondok usaha. Pada waktu dilakukan observasi lapangan dapat diketahui bahwa sudah ada beberapa pondok wisata yang memenuhi standar, tetapi ada juga yang belum memenuhi standar. Selama ini fasilitas akomodasi ini dikelola kurang profesional dan tidak memenuhi standar produk, pelayanan maupun pengelolaan.

Dari analisis situasi dan permasalahan mitra tersebut maka dapat diidentifikasi bahwa permasalahan utama yang dihadapi oleh pondok wisata di kawasan Volcano Tour Merapi antara lain adalah:

1. Dari segi produk, belum dipahaminya ketentuan standar yang harus dipenuhi untuk mendukung produk atau fasilitas usaha akomodasi wisata.
2. Dari segi pelayanan, belum optimalnya dalam memberi pelayanan prima kepada pengunjung dan belum dipahaminya ketentuan standar tentang tatacara pelayanan sederhana untuk pondok wisata.
3. Dari segi pengelolaan, belum dipenuhinya standar administrasi perkantoran untuk mendukung akses kemudahan memperoleh informasi bagi wisatawan.
4. Sebagian besar belum mengurus sertifikasi usaha pondok wisata (SUPW).

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dipakai dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan menggunakan metode pelatihan dan pendampingan, dimana pihak mitra diharapkan aktif melakukan kegiatan sementara pengabdian memberikan fasilitasi dan transfer iptek kepada pihak mitra. Penentuan metode pelaksanaan dilakukan dengan melalui kesepakatan kedua belah pihak antara pengabdian dan kedua mitra.

Transfer iptek yang dilakukan menyangkut pemenuhan standar produk, pelayanan prima dan pengelolaan pondok wisata yang memenuhi kaidah-kaidah administrasi perkantoran yang benar. Dari konsep dan teori tentang perhotelan diaplikasikan pada pengelolaan pondok wisata untuk kemudian disusun strategi yang cocok untuk pengabdian ini. Strategi yang dipakai dalam pengabdian kepada masyarakat ini dengan menggunakan tahapan metode sebagai berikut:

1. Bidang peningkatan produk, dilakukan dengan melalui sosialisasi dari ketentuan standar produk dan strategi untuk memenuhi ketentuan yang telah ditetapkan oleh lembaga sertifikasi usaha (LSU) bidang pariwisata, juga dibantu berupa fasilitas penunjang berupa papan nama,
2. Bidang peningkatan pelayanan, yaitu dengan penguatan kompetensi pengelola pondok wisata agar mampu memberi pelayanan secara profesional, untuk mencapai itu diperlukan pelatihan pelayanan prima dan pembuatan fasilitas berupa brosur informasi tentang pelayanan yang disediakan oleh pondok wisata,
3. Bidang pengelolaan, dilakukan dengan melalui pelatihan administrasi perkantoran dan bantuan penyediaan peralatan perkantoran minimal untuk mendukung tata usaha, dan

4. Untuk memenuhi ketentuan sertifikasi usaha pondok wisata dilakukan kegiatan bimbingan teknis penyusunan dokumen sertifikasi dan pendampingan pada saat dilakukan visitasi oleh tim audit eksternal.

HASIL YANG DICAPAI

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan skema PKM tentang peningkatan mutu produk, pelayanan dan pengelolaan pondok wisata ini dimulai bulan April 2017 dengan melakukan koordinasi program dengan mitra pengabdian yaitu pondok wisata "Tunas Mekar" dan "Kalista". Target dan luaran yang dihasilkan dari program pengabdian masyarakat ini melalui model pemberdayaan pondok wisata. Model pemberdayaan yang dihasilkan dari kegiatan ini antara lain adalah tenaga pengelola yang memahami akan produk, pelayanan dan pengelolaan pondok wisata. Kegiatan utama lebih banyak berupa training dan pendampingan manajemen.

Program ini menghasilkan luaran sesuai dengan yang direncanakan pada proposal, luaran dapat berupa peningkatan kemampuan SDM dan berupa penguatan kelembagaan. Selengkapnya hasil tersebut dipaparkan dalam poin berikut.

1. Sosialisasi Sertifikasi Usaha Pondok Wisata

Mengingat bahwa dalam pemenuhan mutu produk, pelayanan dan pengelolaan pondok wisata harus sesuai dengan standar maka perlu dilakukan sertifikasi. Para pengelola pondok wisata selama ini belum mengetahui apa yang dimaksud dengan sertifikasi usaha tersebut, oleh karena itu dilakukan pelatihan untuk pemahaman tentang sertifikasi usaha itu.

Pelatihan ini dilakukan pada tanggal 30 Juli 2017 di pondok wisata Tunas Mekar, hal ini karena diantara pondok wisata yang ada di Umbulharjo pondok wisata inilah yang paling representatif. Kegiatan pelatihan ini melibatkan pemateri dari pelaksana pengabdian masyarakat itu sendiri, yaitu Drs. Ardi Surwiyanta, M.Si., dan Prasetyo Hadi Atmoko, SE, MM. Materi pertama tentang standarisasi pondok wisata disampaikan oleh Drs. Ardi Surwiyanta, M.Si. Pokok materi yang disampaikan menyangkut kesiapan pondok wisata dalam menyambut kedatangan wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Kesiapan itu meliputi produk yang ditawarkan, pelayanan yang diberikan dan pengelolaan yang profesional. Materi lebih banyak berkaitan dengan konseptual pengembangan pariwisata.

Sedangkan materi kedua yang disampaikan oleh Prasetyo Hadi Atmoko, SE, MM lebih memberi penekanan pada teknik dan strategi untuk memenuhi standarisasi tersebut dengan melalui pengajuan sertifikasi usaha. Mengingat bahwa pelaksana pengabdian disamping dosen juga sebagai asesor untuk sertifikasi usaha bidang pariwisata, sehingga sangat menguasai materi dan paham betul teknik dan strategi yang harus dilakukan untuk memperoleh sertifikasi. Dari materi paparan tentu saja sebagian besar pengelola masih kesulitan untuk memenuhi persyaratan maupun dalam menempuh prosedur yang harus dilakukan. Oleh karena itu kegiatan pelatihan ini akan ditindaklanjuti dengan kegiatan pendampingan pemenuhan standar.

Selengkapnya untuk dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada foto berikut ini:



Gambar 1. Sosialisasi Sertifikasi Usaha



2. Pelatihan Peningkatan Mutu Produk

Kegiatan pelatihan yang berkaitan dengan mutu produk dilakukan secara tim atas koordinasi dari pelaksana pengabdian yaitu Drs. Ardi Surwiyanta, M.Si. Pada kegiatan ini diberikan materi yang berkaitan dengan regulasi dari pemerintah yang berhubungan dengan peraturan pondok wisata. Narasumber selain dari pelaksana pengabdian sendiri juga melibatkan dari Dinas Pariwisata Kabupaten Sleman.

Materi yang disampaikan oleh petugas dari Dinas Pariwisata lebih banyak menyangkut regulasi yang harus dipenuhi untuk tersedianya fasilitas yang memadai sesuai standar. Penekanan pada kenyamanan dan keamanan wisatawan yang menginap di pondok wisata.

Selain itu dalam rangka untuk memberi wawasan tentang pariwisata yang berhubungan dengan bencana erupsi Merapi maka narasumber lain diambilkan dari UMY yaitu Dr. Muchamad Zaenuri, M.Si., yang telah melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat di masyarakat lereng Merapi. Materi dari Dr. M. Zaenuri lebih banyak menyoroti bagaimana meramu eksotisme alam pasca bencana menjadi daya tarik wisata. Disamping itu juga diberikan materi yang berkaitan dengan mitigasi bencana di obyek wisata.

Dokumentasi kegiatan pelatihan yang melibatkan pengelola pondok wisata ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Pelatihan Peningkatan Mutu Produk

3. Pelatihan Peningkatan Pelayanan

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan bagi pengelola pondok wisata perlu dilakukan pelatihan yang aplikatif mengenai pelayanan kepada wisatawan. Materi pelatihan pelayanan lebih banyak berkaitan dengan kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*). Para peserta diajari bagaimana mengenali perilaku wisatawan dan ekspektasinya terhadap fasilitas yang dimiliki oleh pondok wisata.

Materi disampaikan secara interaktif dengan melalui praktek para peserta dengan memperagakan melalui gerak dan juga ucapan yang bernada sopan. Pelatihan ini diberikan oleh Dra. Ratna Mulatsih, MM yang telah berpengalaman dalam membina usaha wisata di berbagai hotel. Pengalaman sebagai trainer di berbagai hotel dipakai untuk penguatan SDM bagi pondok wisata.

Materi selengkapnya pelatihan pelayanan ini berkaitan dengan: 1) penerimaan dan pencatatan tamu, 2) pencatatan identitas tamu, 3) penanganan keluhan, dan 4) pemberian informasi singkat mengenai obyek wisata terdekat, nilai budaya lokal, dan atraksi wisata yang ada di sekeliling pondok wisata.



Gambar 3. Pelatihan Peningkatan Pelayanan Prima

4. Pelatihan Pengelolaan Pondok Wisata

Disamping kegiatan pelatihan peningkatan produk dan pelayanan, untuk keperluan sertifikasi perlu juga dilakukan pelatihan tentang pengelolaan pondok wisata. Pelatihan tentang pengelolaan pondok wisata ini dilakukan oleh Drs. Ardi Surwiyanta, MM yang telah berpengalaman memberikan pelatihan di berbagai hotel di Yogyakarta.

Materi pelatihan yang berkaitan dengan peningkatan pengelolaan meliputi: 1) ketatausahaan pondok wisata yang antara lain menyangkut fasilitas peralatan kantor dan pencatatan tamu, 2) keamanan dan keselamatan yang berkaitan dengan bahaya erupsi Merapi, dan 3) sumberdaya manusia pendukung pondok wisata yang meliputi tentang pemahaman sapa pesona dan kebijakan-kebijakan pemerintah daerah tentang pariwisata.

Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan menggunakan format lesehan dan dilakukan pada waktu malam hari ketika para pengelola sudah tidak banyak aktifitas. Kegiatan ini dibantu oleh beberapa mahasiswa Akparyo yang sedang menulis tugas akhir untuk menjadi bahan kelengkapan dalam menulis tugas akhir tersebut. Selengkapnya kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4. Pelatihan Pengelolaan Pondok Wisata

5. Pendampingan Pengurusan Sertifikasi Usaha Pondok Wisata (SUPW)

Sebagai kelanjutan dari pelatihan tentang standarisasi pondok wisata maka pondok wisata “Tunas Mekar” dan “Kalista” didampingi untuk dapat mempersiapkan persyaratan dan dokumen pendukung untuk sertifikasi tersebut. Pelaksana pengabdian Prasetyo Adi Atmoko yang kebetulan sebagai asesor membagikan ilmunya untuk mendampingi para pengelola dalam persiapan sertifikasi.

Kegiatan pendampingan ini dilakukan secara rutin, setiap 2 (dua) minggu sekali pelaksana pengabdian mendatangi lokasi untuk memberikan arahan sekaligus memeriksa mengenai kemajuan dari persyaratan yang telah ditetapkan. Hingga laporan kemajuan ini disusun, kegiatan pendampingan mamsih terus berlangsung.

6. Pemberian Bantuan Papan Nama

Untuk dapat diketahuinya lokasi dengan baik oleh para wisatawan maka dibuatlah petunjuk arah dan papan nama yang mencolok dilihat umum. Pemberian bantuan ini tentu saja setelah

diperolehnya kesepakatan tentang tata letak dan isi dari papan nama tersebut. Papan nama ditaruh pada letak di depan pondok wisata yang berada di pinggir jalan.



Gambar 5. Papan Nama Yang Diberikan

PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang mengambil skema program kemitraan masyarakat (PKM) ini merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan pondok wisata di kawasan volcano tour Merapi secara umum. Lebih khususnya program ini memberi penekanan pada peningkatan kualitas SDM dan penguatan tata kelola lembaga.

Dari segi SDM peningkatan dilakukan dengan melalui pelatihan yang berupa cara memberikan pelayanan yang baik yang selalu berorientasi kepada kepuasan pelanggan/wisatawan. Dari hasil pelatihan tersebut dapat diketahui bahwa pengelola dan penyedia jasa wisata semakin meningkat kompetensinya dalam memberikan pelayanan. Mereka sudah tidak canggung-canggung lagi untuk mempersilahkan para tamu untuk menikmati fasilitas pondok wisata. Demikian juga cara menangani complain pelanggan juga sudah menunjukkan performansi yang cukup baik.

Sedangkan dari segi penguatan kelembagaan, kedua mitra telah mencoba untuk memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pariwisata tentu saja dengan bantuan dari pelaksana pengabdian masyarakat. Pemenuhan standar tersebut dijustifikasi dengan diajukannya sertifikasi kepada Lembaga Sertifikasi Usaha (LSU) bidang pariwisata. Dengan adanya SDM yang meningkat dan kelembagaan yang semakin kuat maka pondok wisata ini mempunyai prospek yang cerah dan mampu untuk menampung wisatawan yang tertarik pada volcano tour Merapi.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan bentuk pendampingan bagi pengelola pondok wisata di kawasan volcano tour Merapi ini secara umum telah memenuhi target. Program kerja yang berkaitan dengan penataan kelembagaan dan peningkatan kompetensi SDM berjalan dengan efektif. Pengelola pondok wisata semakin memahami akan pentingnya pelayanan kepada wisatawan dan



mampu untuk memberi pelayanan yang memuaskan wisatawan. Dari kelengkapan perangkat yang ada dan didukung oleh SDM yang cukup memadai, pengelola pondok wisata di kawasan volcano tour Merapi mampu untuk meningkatkan kemampuan dalam memberikan pelayanan kepada wisatawan.

Dengan mengacu pada analisis situasi dan kegiatan yang telah dilakukan maka melalui program pemberdayaan ini dapat disimpulkan:

1. Tersedianya perlengkapan kantor yang memadai dan papan nama yang jelas mempermudah akses wisatawan kepada pondok wisata "Tunas Mekar" dan "Kalista"..
2. Tersedianya dokumen untuk pemenuhan sertifikasi pondok wisata yang dituntut oleh lembaga sertifikasi usaha pariwisata.
3. Meningkatnya kompetensi pengelola dalam memberikan pelayanan kepada wisatawan.
4. Tersedianya media promosi yang memudahkan pelanggan untuk mencapai lokasi pondok wisata.

SARAN

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut masih ditemui berbagai kendala yang perlu disempurnakan, oleh karena itu perlu diberikan saran baik kepada pengelola pondok wisata maupun Pemerintah Desa Umbulharjo berikut ini:

1. Pemerintah Desa Umbulharjo memberikan arahan kepada pengelola pondok wisata agar mentaati segala regulasi yang dikeluarkan pemerintah.
2. Pengelola pondok wisata harus mampu menggerakkan aktifitas pariwisata di sekitar kawasan volcano tour Merapi agar wisatawan memperpanjang masa tinggalnya.
3. Pengelola pondok wisata harus mampu menjalankan keberlanjutan dari program ini untuk masa mendatang sehingga meskipun program pengabdian masyarakat ini sudah selesai, pengelola pondok wisata mampu berkembang sendiri.
4. Dengan melihat kondisi bahwa program ini belum sempurna maka di tahun mendatang perlu dilanjutkan dengan program PKM berikutnya dengan memberi penekanan pada penguatan data dan pengembangan jejaring.

DAFTAR PUSTAKA

- Davies, Eddie. (2005), *The Training Managers: A Handbook*, Terjemahan, Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Gie, The Liang. (2004). *Administrasi Perkantoran Moderen*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Muljadi A.J. (2010). *Kepariwisata dan Perjalanan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada. Sunaryo, Bambang, 2013, *Kebijakan Pembangunan Destinasi Pariwisata, Konsep dan Aplikasinya di Indonesia*, Yogyakarta: Gava Media.
- Suwena, I Ketut dan I Gusti Ngurah Widyatmaja. (2010). *Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata*, Denpasar: Udayana University Press.
- Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Nomor 9 tahun 2014 tentang Standar Usaha Pondok Wisata.

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA TIJAYAN, MANISRENGGO DI BIDANG SOSIAL EKONOMI DAN KESEHATAN



Aris Widyo Nugroho

Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jl. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55183
Email: ariswidyo.nugroho@umy.ac.id

ABSTRAK

Pelaksanaan pembangunan nasional dan perkembangan teknologi informasi memerlukan kesiapan masyarakat desa untuk mengantisipasi dampak yang ditimbulkan di berbagai bidang. Program ini bertujuan untuk melakukan pemberdayaan masyarakat yang melibatkan partisipasi aktif secara luas di semua bagian masyarakat di tingkat lokal di bidang ekonomi, kesehatan dan sosial. Program dilakukan melalui survey kondisi bangunan rumah tinggal warga, ceramah klasikal tentang teknologi informasi dan penggunaan gadget yang baik dan benar, diskusi- pelatihan tentang perpustakaan dan pembuatan hiasan kaligrafi, dan pelayanan kesehatan secara gratis. Dari program ini dihasilkan data fasilitas bangunan fisik warga dalam bentuk peta desa. Peningkatan kesadaran ibu-ibu tentang kemandirian ekonomi. Pemahaman masyarakat tentang cara pengaksesan dan pemanfaatan sumber informasi digital dan non-digital meningkat. Selain itu juga terjadi peningkatan partisipasi masyarakat dalam menjaga kesehatannya sendiri

Kata kunci: pemberdayaan, teknologi, ekonomi

PENDAHULUAN

Pemerintah desa menjadi unit terdepan pelayanan kepada masyarakat serta merupakan faktor utama untuk keberhasilan program. Memperkuat desa adalah suatu upaya untuk mempercepat terwujudnya individu dan masyarakat yang mandiri. Salah satu upayanya dengan melakukan pemberdayaan masyarakat khususnya bagi mereka yang kurang memiliki akses ke sumber daya pembangunan. Masyarakat didorong untuk meningkatkan kemandirian dalam mengembangkan kehidupan mereka, merupakan proses siklus terus-menerus, proses partisipatif yaitu anggota masyarakat bekerja sama dalam kelompok formal maupun informal, berbagi pengetahuan dan pengalaman serta berusaha mencapai tujuan bersama (Madekhan, 2007). Bentuk partisipasi menjadi suatu elemen pokok dalam strategi pemberdayaan dan pembangunan masyarakat, karena partisipasi masyarakat merupakan perangkat ampuh dalam memobilisasi sumber daya lokal, dan dalam membantu pengidentifikasian secara dini terhadap kebutuhan masyarakat (Ali, 2007). Dengan terbitnya UU No 6 tahun 2014 tentang Desa mendorong desa sebagai subyek pembangunan yang berazaskan kebersamaan, kegotongroyongan, musyawarah, kekeluargaan, kemandirian, partisipasi, kesetaraan, pemberdayaan dan keberlanjutan. Informasi tersebut telah disampaikan secara masif baik dalam bentuk media cetak dan media digital. Namun, kemampuan masyarakat di desa untuk dapat memperoleh dan mengakses ataupun memilah dan memilih informasi baik media cetak maupun media digital tersebut masih sangat kurang.

Desa Tijayan yang terletak di Kecamatan Manisrenggo, Kabupaten Klaten. mempunyai luas wilayah 150 ha dengan 55 hektar sebagai tempat pemukiman dan 95 hektar sebagai lahan pertanian. Kondisi lahan pertanian di sini cenderung didominasi oleh komoditas padi yang menjadi komoditas utama sebagai mata pencaharian penduduk dusun. Total penduduk sebesar 900 KK dengan 1329 orang berjenis kelamin pria dan 1283 orang berjenis kelamin wanita. Mereka tinggal di sekitar 700-an rumah tinggal dengan kondisi rumah tinggal rata-rata berbentuk permanen dan sudah ber dinding tembok. Namun, data tentang kondisi dan posisi rumah tinggal penduduk ini belum disajikan secara



informatif dan akurat. Fasilitas kesehatan untuk warga hanya tersedia sebuah Poliklinik Desa dengan tenaga medis seorang bidan sedangkan pelayanan dokter dan perawat hanya terdapat di tingkat kecamatan yaitu di Puskesmas Manisrenggo sehingga pelayanan kesehatan terutama untuk para lansia masih menjadi penghalang bagi para lansia di desa Tijayan karena khawatir biaya atau merepotkan sehingga para lansia enggan untuk melakukan cek kesehatan.

Mata pencaharian penduduk Desa Tijayan, sebagian besar dari mereka di sektor pertanian yaitu 779 warga sebagai buruh tani dan 355 petani pemilik tanah. Di urutan kedua perekonomian Desa Tijayan disokong oleh penduduk yang bermata pencaharian sebagai buruh. Selebihnya berprofesi sebagai wiraswasta seperti pedagang dan pengrajin, dan beberapa menjadi Pegawai Negeri Sipil. Dari profil tersebut secara umum tingkat ekonomi dari masyarakatnya masih rendah sehingga perlu diberikan wawasan untuk meningkatkan pendapatannya.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dilakukan program pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk (a) menyajikan data dusun dalam bentuk peta yang informatif dan akurat, (b) meningkatkan pemahaman tentang penggunaan sumber informasi secara tepat, (c) memperluas pemahaman tentang kegiatan ekonomi kreatif yang dapat meningkatkan pendapatan, (d) meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat terutama para lansia.

METODOLOGI

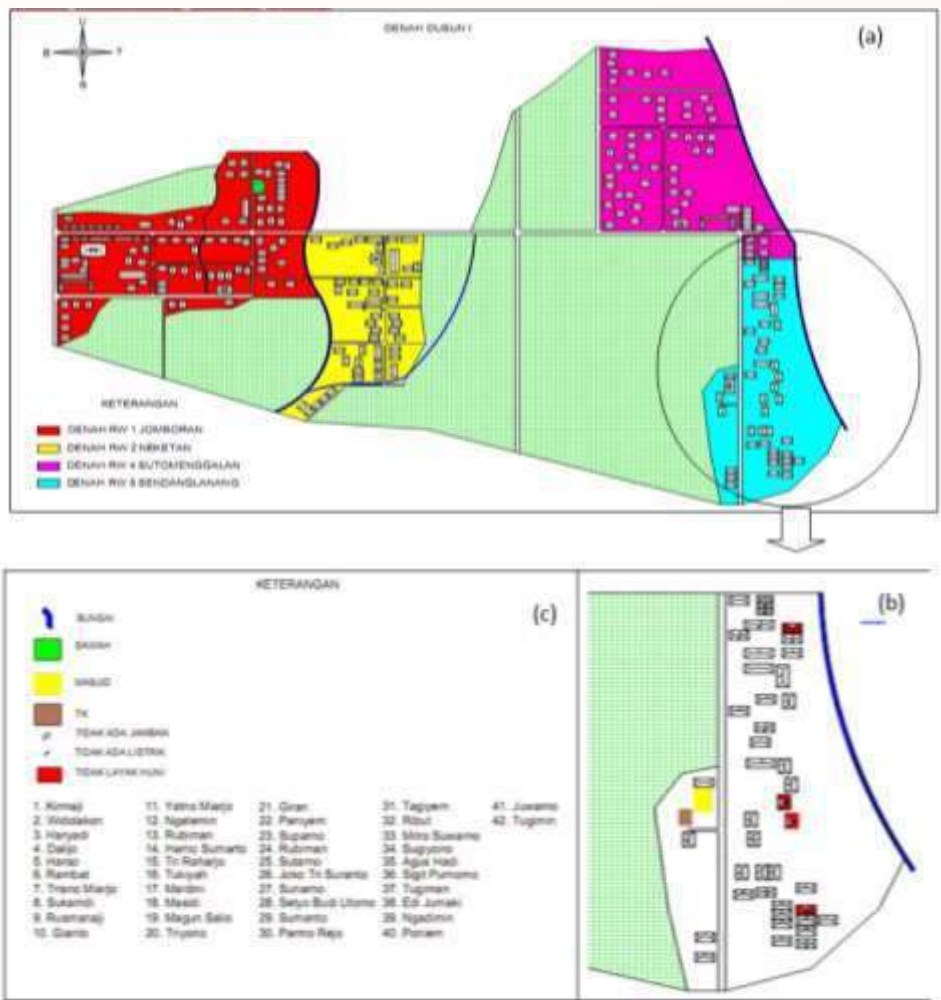
Program pemberdayaan ini dilakukan di Desa Tijayan Dusun 01 melalui beberapa kegiatan, yaitu (a) penyusunan peta dusun yang melibatkan seluruh warga dalam pengisian data, (b) pendampingan kepada anak-anak, remaja dan orang tua tentang penggunaan alat komunikasi dan cara mengakses informasi yang benar, (c) ceramah dan diskusi kepada para ibu-ibu tentang *marketing* dan ekonomi kreatif dari narasumber serta pelatihan kaligrafi kepada para pemuda dan (d) pelayanan kesehatan kepada masyarakat terutama para lansia. **Penyusunan peta dusun** dilakukan melalui pendataan, tabulasi dan menggambar peta desa. Pendataan dilakukan dengan cara membuat blangko isian yang diisi sewaktu mendatangi rumah tiap warga dan melakukan wawancara singkat tentang kondisi rumah dan fasilitas yang tersedia. Data tersebut dipresentasikan dalam bentuk peta dusun menggunakan *software* grafis dalam bentuk *softfile* dan dicetak pada kertas dan poster. Peta dusun tersebut dilengkapi dengan petunjuk informasi yang terkini di lapangan. **Pemahaman tentang teknologi informasi** disampaikan dalam kegiatan sosialisasi berupa ceramah klasikal dari sumber yang kompeten tentang cara mengakses informasi di dunia digital beserta dampak positif dan negatif *gadget* dan media sosial. Sementara pengaksesan media cetak dilakukan dengan penyiapan taman bacaan atau perpustakaan dusun. Upaya untuk menunjang kegiatan ekonomi masyarakat dilakukan melalui **socialisasi marketing ibu-ibu PKK**, dilakukan dengan cara mengumpulkan ibu-ibu PKK dan memberikan materi tentang *marketing* serta potensi ekonomi lokal melalui ceramah-klasikal dan praktik pembuatan kaligrafi dari narasumber kepada pemuda. **Pelayanan kesehatan** diberikan kepada warga terutama lansia melalui pengecekan kesehatan dan pemberian obat-obatan ringan yang dilaksanakan di Balai Desa oleh bidan desa dibantu oleh Tim Bantuan Medis (TBM) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

PEMBAHASAN

1. Pendataan dan Pemetaan Dusun 01

Program pemetaan ini dilaksanakan karena melihat masih belum terbaruinya dan tercatatnya data dusun yang sesuai dengan keadaan yang ada di dusun sekarang, dimana pencatatan meliputi data keluarga, dan bangunan fisik tempat tinggal. Bangunan Fisik adalah tempat berlindung tetap maupun sementara, yang mempunyai dinding, lantai dan atap, baik digunakan untuk tempat tinggal maupun bukan tempat tinggal (BPS,2010). Program ini dilaksanakan dengan mengunjungi rumah-rumah warga di dusun 01 atau juga meminta KK di tiap rumah dan melakukan pencatatan untuk dimasukkan ke dalam blangko pendataan. Pemetaan menjadi penting karena dalam pemetaan ini akan ditampilkan tentang info-info denah rumah warga yang

ada di dusun 01 beserta keterangan yang meliputi rumah dan info-info lainnya yang ada. Program ini dilaksanakan dengan cara melakukan survey ke lokasi masing-masing Dusun 01 desa Tijayan. Gambar wilayah Dusun 01 diperoleh dari citra satelit melalui peta *Google Earth* yang disesuaikan dengan kebutuhan. Peta Dusun 01 kemudian diditilkan menjadi masing-masing peta RW yang terdiri dari 5 RW. Dari hasil pendataan yang dilakukan, ditambahkan kolom keterangan. Pembuatan peta desa ini menggunakan *software* AutoCAD dan dicetak ke kertas A1 untuk disebar ke tiap-tiap rumah RW di dusun 01 (Gambar 1). Informasi berupa letak rumah dari nama kepala keluarga, kondisi rumah apakah layak huni atau tidak (dilihat dari kondisi dinding, lantai dan atap rumah), keberadaan fasilitas jamban dan terpasang atau tidaknya fasilitas listrik. Dengan hasil ini, pencarian lokasi dan pengidentifikasian kebutuhan masyarakat akan mudah dilakukan. Update data sebaiknya terus dilakukan setiap tahun.



Gambar 1. Gambar Peta (a) Peta Dusun 01, (b) Peta RW 5 (c) Keterangan peta RW 5

2. Penyuluhan dan Pendampingan Sumber Informasi yang Sehat

Program ini dilaksanakan karena masyarakat dan anak-anak sebagian besar sudah memiliki *gadget* baik itu berupa *handphone* atau dalam bentuk lain dan masih belum dapat memilah dan memilih konten-konten yang ada di dunia digital. Konten-konten di dunia digital tidak semua memuat hal yang bermanfaat namun ada juga yang bersifat mudharat. Selama penyuluhan disampaikan juga bagaimana mengakses situs-situs informasi resmi yang dapat dipertanggungjawabkan dan mengontrol akses untuk anak-anak (Gambar 2(a)). Kegiatan ini dilaksanakan di Balai Desa dengan narasumber yang kompeten di bidang teknologi informasi dan hukum. Peserta sebagian terdiri dari bapak-bapak yang sudah berkeluarga sedangkan

anak-anak dan remaja usia sekolah dasar sampai sekolah menengah atas Pada akhir program masyarakat dan anak-anak sudah mulai memahami konten-konten apa saja yang baik dan masyarakat lebih bijak dalam menggunakan media sosial serta *gadget*.



(a)

(b)

Gambar 2. (a) Sosialisasi dampak positif dan negatif gadget dan medsos kepada anak-anak desa Tijayan

(b) Taman bacaan beserta koleksi awal

Selain itu, dalam penyuluhan juga disampaikan bagaimana mengakses informasi media cetak berupa buku dan surat kabar. Belum adanya tempat sebagai referensi baca bagi warga Dusun 01 adalah hal yang mendasari untuk melaksanakan program ini. Faktor penghambatnya mungkin lebih kepada penghimpunan buku dan media cetak yang sulit. Namun dengan melakukan metode donasi pribadi bahan media cetak lebih mudah terkumpul. Untuk itu dibuatlah taman bacaan yang memuat media cetak yang juga dapat digunakan untuk tempat bertukar pikiran dan berdiskusi warga masyarakat (Gambar 2(b))

3. Penyuluhan dan Pendampingan Usaha Ekonomi Kreatif Ibu-Ibu PKK

Ibu-ibu PKK desa Tijayan yang sebagian besar hanya berada di rumah untuk bekerja mengurus rumah tangga menjadi sasaran dalam program ini, karena mereka juga berkeinginan membantu perekonomian keluarga. Ibu-ibu masih takut dan belum memiliki niat untuk membuka usahanya sendiri karena masalah-masalah tertentu. Program ini bersifat sosialisasi berbentuk seminar dengan membantu dan memberi ilmu kepada ibu-ibu di desa Tijayan untuk dapat berani membuka usahanya sendiri dan mengelola dengan baik dan benar agar dapat memajukan usahanya. Sosialisasi dilakukan di balai desa Tijayan dengan mengundang ibu-ibu untuk hadir, dengan menghadirkan pemateri dari dosen FEB UMY juga pegiat usaha ekonomi kreatif yang memberikan materi tentang tata cara kelola sebuah usaha agar sesuai dengan prinsip-prinsip Islam (Gambar 3). Ditambahkan juga materi tentang usaha-usaha ekonomi yang dapat dilakukan dari rumah seperti pembuatan makanan ringan atau abon cabe dengan pemasaran melalui online. Para pemuda juga diberikan pendampingan untuk pelatihan pembuatan kaligrafi yang bertempat di masjid. Selain untuk melatih kemampuan hiasan grafis, kaligrafi hasil dari pelatihan disumbangkan kepada masjid terdekat dari lokasi pelatihan.



(a) (b)
 Gambar 3. (a) Poster seminar usaha ekonomi kreatif bagi ibu PKK;
 (b) Sosialisasi usaha ekonomi kreatif bagi ibu PKK

4. Penyuluhan dan Pelayanan Kesehatan

Fasilitas akses kesehatan yang masih terbatas di desa, menyebabkan warga masyarakat dan para lansia yang semakin bertambah umur jarang memeriksakan keadaan kesehatan mereka. Disamping itu juga disebabkan keterbatasan fisik, waktu atau biaya. Padahal umur yang terus bertambah secara ilmiah juga akan menurunkan kapasitas daya imun seseorang sehingga sangat perlu adanya kesadaran dari diri sendiri untuk berusaha menjaga kesehatannya sendiri. Program ini dibantu tim kesehatan dari puskesmas dan *TBM alert UMY*, bertempat di Balai Desa Tijayan. Acara dimulai dengan ceramah kesehatan untuk lansia dilanjutkan dengan cek kesehatan yang meliputi tekanan darah, cek darah rutin dan pemberian obat yang sesuai. Dalam pelaksanaannya juga diberikan konsultasi kesehatan secara individu kasus per kasus sesuai kondisi masing-masing peserta. Para lansia di desa Tijayan sangat antusias untuk memeriksakan kondisi kesehatannya, sehingga terjadi antrian yang cukup panjang dengan jumlah peserta mendekati seratus peserta, namun kegiatan ini dapat berjalan dengan tertib dan lancar. Kedepan diharapkan dapat terbentuk desa siaga untuk pemberdayaan masyarakat agar mau dan hidup sehat sehingga upaya kesehatan yang dilakukan lebih tercapai (*accessible*), lebih terjangkau (*affordable*), dan lebih berkualitas (*quality*) (Depkes, 2006).



(a) (b)
 Gambar 4. (a) Ceramah kesehatan untuk lansia; (b) Pemeriksaan kesehatan untuk lansia



KESIMPULAN

Dari hasil program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan manfaat yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Tersedianya peta Dusun yang menyediakan informasi terkini dan akurat tentang lokasi masing-masing kepala keluarga, kondisi kelayakan huni dari rumah warga, ketersediaan jamban dan listrik di masing-masing rumah warga sehingga memudahkan pemerintah desa untuk mengambil keputusan.
2. Warga masyarakat dan anak-anak dapat menjadi lebih mengerti tentang tata cara penggunaan *gadget* dan media sosial untuk hal yang bermanfaat dan dengan berdirinya taman bacaan di rumah ketua RW 05, dapat menjadikannya sebagai tempat untuk menambah informasi dan diskusi antar warga.
3. Ibu-ibu mendapat wawasan untuk dapat memulai suatu usaha dan tata cara kelola agar usaha tersebut dapat maju yang pada akhirnya ibu-ibu PKK desa Tijayan menjadi lebih mandiri.
4. Kondisi kesehatan para lansia dapat dimonitor secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian , Publikasi dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas pendanaan program ini yang merupakan Pengabdian kepada Masyarakat skema KKN PPM Batch I tahun 2018

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. dkk. (2007). *Dakwah Pemberdayaan Masyarakat. Paradigma Aksi Metodologi*. Yogyakarta: PT. LkiS Pelangi Nusantara.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2010). *Pemetaan 2010: Pedoman Pemetaan Desa Buku 3*, Badan Pusat Statistik, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI, " Keputusan Menkes RI Nomor 564/Menkes/SK/VIII/2006 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengembangan Desa Siaga", Tanggal 2 Agustus 2006
- Madekhan, A. (2007). *Orang Desa Anak Tiri Perubahan*. Yogyakarta: Averroes Press
- Sofianto, A. (2017). *Kontribusi Dana Desa terhadap Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat di Kebumen dan Pekalongan*, *Matra Pembaruan* 1 (1),: 23-32. Undang-Undang Republik Indonesia No 6 tahun 2014, Tentang Desa

PENDAMPINGAN KARANG TARUNA DESA SIMPANG SUNGAI DUREN KECAMATAN JAMBI LUAR KOTA DALAM MEMBUAT PROGRAM KERJA TAHUNAN BERBASIS IPTEK



Haryadi, Hapsa, Eko Nuriyatman

Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Jambi

Email: hapsa_cha@yahoo.co.id

ABSTRAK

Karang Taruna menjadi salah satu wadah yang dapat digunakan untuk melatih kepedulian masyarakat terhadap permasalahan sosial. Memiliki jiwa muda dan kemajuan perkembangan IPTEK yang begitu cepat, diharapkan karangtaruna sebagai wadah yang tepat untuk memaksimalkan perpaduan antar keduanya. Bukan sebaliknya fenomena dimana organisasi karang taruna tidak lagi diminati oleh para pemuda karena terkesan masih tradisional, tidak mengikuti arus kemajuan teknologi informasi, kurangnya inovasi berupa kegiatan-kegiatan dan tidak bisa mengantisipasi cepatnya dinamika pemuda itu sendiri. Sehingga selama Pengabdian berlangsung tim intens dalam memberikan kajian tentang pentingnya partisipasi *civil society* termasuk karangtaruna. Salah satu program yang dilakukan yaitu *Adaptif Kolaboratif Manajemen*, tim menjadi fasilitator dalam setiap kegiatan karang taruna dalam kurun waktu tiga bulan. Hasil capaian yang diperoleh tim terlihat dari intensitas dan kuantitas anggota karangtaruna dalam partisipasi keterlibatan setiap kegiatan yang dilakukan oleh Aparatur Desa dan memaksimalkan penggunaan media sosial sebagai media komunikasi dalam pembuatan program kerja. Adapun sistematika pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut, Langkah 1 Metode Ceramah (materi *civil society* dan *Open Government*), Langkah 2 Metode Tutorial dan Langkah 3 diskusi (FGD).

Kata kunci: Pendampingan, Karang Taruna, Program Kerja, IPTEK.

PENDAHULUAN

Generasi muda merupakan generasi penerus bangsa yang harus dibina dilatih serta diarahkan kepada hal-hal positif yang dapat menumbuhkan kesejahteraan sosial dalam suatu lingkungan. Idealnya dengan perkumpulan usia yang relatif muda, tentu pemahaman tentang kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) cukup baik, karena rasa keingintahuan di usia muda biasanya lebih tinggi dibandingkan usia lanjut. Karang Taruna menjadi salah satu wadah yang dapat digunakan untuk melatih kepedulian masyarakat terhadap permasalahan sosial. Sehingga dengan kemajuan teknologi yang begitu dinamis, melalui karang taruna ini diharapkan dapat menyalurkan bakat dan kemampuan serta fasilitas penunjang yang dimilikinya menjadi kolaborasi tempat untuk belajar bertanggung jawab dalam melaksanakan suatu kegiatan sosial di lingkungan tersebut, bukan sebaliknya.

Kemajuan teknologi tidak dipungkiri memiliki pengaruh besar dalam perubahan yang menghasilkan suatu hal baru dan secara tidak langsung ikut mempengaruhi pemuda. Pemuda dengan jiwa mudanya tentunya sangat sensitif dengan apa yang dinamakan perubahan. Dinamika teknologi informasi yang begitu cepat menyebabkan dinamika pemuda yang cepat juga, sehingga muncul kekhawatiran dari penulis (tim) fenomena ini tidak menutup kemungkinan dimana organisasi karang taruna tidak lagi diminati oleh para pemuda karena terkesan masih tradisional, tidak mengikuti arus kemajuan teknologi informasi, kurangnya inovasi berupa kegiatan-kegiatan dan tidak bisa mengantisipasi cepatnya dinamika pemuda itu sendiri. Sehingga penulis menarik menghadirkan kelompok karangtaruna yang mampu mengikuti arus dinamika perkembangan IPTEK agar terwujud organisasi karang taruna yang inovatif.



Pemuda memiliki kecondongan untuk mencoba hal-hal baru dan suka untuk menciptakan hal-hal yang baru pula (Utomo, 2007), sehingga cukup linier dengan kemajuan dan perkembangan IPTEK yang ada. Mengingat pemuda merupakan agen perubahan perubahan tentu pemuda harus menjadi solusi ketika di hadapkan dengan sebuah tantangan menyambut sebuah perubahan. Peran aktif pemuda memang selalu diharapkan tak terkecuali dalam proses pembangunan di desa.

Melihat porsi karang taruna begitu besar terhadap pembangunan suatu daerah, sehingga penulis merasa perlu karang taruna menghasilkan program kerja yang terukur dan berbasis IPTEK dalam membantu aparat pemerintahan menciptakan partisipasi masyarakat yang tinggi. Terbentuknya organisasi karang taruna yang paham teknologi dalam suatu lingkungan diharapkan dapat menjadikan lingkungan tersebut lebih produktif dalam memperoleh kesejahteraan sosial serta lebih tanggap dalam menghadapi permasalahan sosial yang ada di lingkungannya, termasuk Desa Simpang Sungai Duren ini, daerah ini terdiri dari 13 Rukun Tetangga (RT). Secara kasat mata lingkungan yang terdiri dari 13 RT tersebut memiliki jumlah pemuda dan pemudi yang produktif yang dapat membantu masyarakat lainnya menyelesaikan permasalahan sosial yang ada. Latar Belakang berdirinya Karang Taruna Desa Simpang Sungai Duren, yaitu demi terciptanya pemerintahan yang maju dan berkembang terutama di Desa Simpang Sungai Duren, Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Sekali lagi penulis menekankan pentingnya karang taruna dalam menghasilkan program kerja berbasis IPTEK yang merupakan bekal mendasar untuk terwujudnya harapan besar terhadap eksistensi positif karang taruna di Desa tersebut.

Karang Taruna Desa Simpang Sungai Duren adalah organisasi kepemudaan yang baru terbentuk di Desa Simpang Sungai Duren, dimana organisasi ini masih mencari format organisasi yang benar dan belum memiliki rencana kerja yang terstruktur dan belum memiliki acuan khusus didalam bidang kepemudaan. Maka dari itulah Tim Pengabdian masyarakat Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jambi akan melakukan pengabdian sekaligus pendampingan kepada Karang Taruna untuk membuat program kerja kepengurusan selama satu tahun sekaligus untuk menambah wawasan para generasi muda tentang pentingnya akan keberadaan Karang Taruna di Desa Simpang Sungai Duren.

Melihat tantangan dalam proses pembangunan desa kedepannya sangat di perlukan pemuda dalam mengawasi serta mengontrol kebijakan maupun pembangunan di pemerintah desa. Karena selain pemuda memiliki idealisme yang sangat tinggi, juga tidak banyak memiliki kepentingan terselubung dalam melakukan aktivitasnya. Maka dari itu pengabdian yang dilakukan ini untuk dapat memberikan suntikan motivasi dan semangat tinggi kepada pemuda untuk dapat ikut sadar dan berperan dalam suatu pembanguan desa kedepannya dalam hal membuat program kerja Karang Taruna dengan memaksimalkan informasi dan teknologi yang ada, sehingga dapat meningkatkan media kreatifitas masyarakat desa terutama para pemuda.

METODE PELAKSANAAN

Terkait permasalahan yang terjadi pada masyarakat mitra sebagaimana yang telah diuraikan diatas, maka program pengabdian masyarakat ini ditawarkan kepada kelompok karang taruna Desa Simpang Sungai Duren terkait pembuatan program kerja tahunan berbasis IPTEK, dengan metode pelaksanaan sebagai berikut:

Tahap Persiapan; dilaksanakan sebelum kegiatan diskusi oleh tim bersama mitra, yang meliputi penyusunan jadwal agenda, modul materi pelatihan, persiapan sarana dan prasarana, koordinasi lapangan, sosialisasi dengan mengumpulkan semua stakeholders yang terlibat.

Tahap Pelaksanaan; terdiri dari beberapa tahap yaitu: materi dihari pertama tentang partisipasi *civil society*, materi dihari kedua *open government*, pendampingan dihari ketiga pembuatan program kerja dengan memanfaatkan IT. **Tahap Evaluasi;** monitoring dilakukan setiap selesai tahapan (hari pertama-hari ketiga). Evaluasi dilakukan sejalan dengan monitoring, sehingga jika ada kesalahan dan kendala segera diselesaikan.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dilaporkan tentang hasil yang sudah dicapai dalam rangkaian kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul “Pendampingan Karang Taruna Desa Simpang Sungai Duren Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi Dalam Pembuatan Program Kerja Tahunan Berbasis IPTEK” yaitu:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan PPM

Hari, tanggal	Kegiatan	Pemateri
Senin, 07 Agustus 2017	Sambutan	Ketua Tim
	Ceramah dan Tanya Jawab Materi 1: Peran <i>Civil Society</i>	Hapsa
Selasa, 08 Agustus 2017	Materi 1: Open Government	Eko Nuriyatman
Sabtu, 26 Agustus 2017	Pendampingan Diskusi dan pembuatan AD, ART, Program Kerja dan ORTALA.	Tim PPM

Karang Taruna mempunyai tugas pokok yaitu secara bersama-sama dengan Pemerintah dan komponen masyarakat lainnya untuk menanggulangi berbagai masalah kesejahteraan sosial terutama yang dihadapi generasi muda, baik yang bersifat preventif, rehabilitatif maupun pengembangan potensi generasi muda dilingkungannya. Adapun fungsi Karang Taruna, yaitu:

1. Penyelenggara Usaha Kesejahteraan Sosial;
2. Penyelenggara Pendidikan dan Pelatihan bagi masyarakat;
3. Penyelenggara pemberdayaan masyarakat terutama generasi muda secara komprehensif, terpacu dan terarah serta berkesinambungan;
4. Penyelenggara kegiatan pengembangan jiwa kewirausahaan bagi generasi muda di lingkungannya;
5. Penanaman pengertian, memupuk dan meningkatkan kesadaran tanggung jawab sosial generasi muda;
6. Penumbuhan dan pengembangan semangat kebersamaan, jiwa kekeluargaan, kesetiakawanan sosial dan memperkuat nilai-nilai kearifan dalam bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia;
7. Pemupukan kreatifitas generasi muda untuk dapat mengembangkan tanggung jawab sosial yang bersifat rekreatif, kreatif, edukatif, ekonomis produktif dan kegiatan praktis lainnya dengan mendayagunakan segala sumber dan potensi kesejahteraan sosial di lingkungannya secara swadaya;
8. Penyelenggara rujukan, pendampingan, dan advokasi sosial bagi penyandang masalah kesejahteraan sosial;
9. Penguatan sistem jaringan komunikasi, kerjasama, informasi dan kemitraan dengan berbagai sektor lainnya;
10. Penyelenggara Usaha-usaha pencegahan permasalahan sosial yang aktual.

Karang Taruna sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Sosial RI Nomor.83/HUK/2005 Tentang Pedoman Dasar Karang Taruna adalah Organisasi Sosial wadah pembinaan dan pengembangan generasi muda yang tumbuh dan berkembang atas dasar kesadaran dan tanggung jawab sosial dari, oleh dan untuk masyarakat terutama generasi muda di wilayah Desa/Kelurahan atau komunitas sederajat dan terutama bergerak di bidang usaha kesejahteraan sosial. Sedangkan keanggotannya bersifat stelsel pasif, artinya seluruh generasi muda dalam lingkungan Desa/Kelurahan atau komunitas adat sederajat yang berusia 11 tahun sampai 45 tahun yang selanjutnya disebut Warga Karang Taruna. Dengan adanya Karang Taruna dimaksudkan sebagai wadah untuk menampung aspirasi masyarakat, khususnya generasi muda dalam rangka



mewujudkan rasa kesadaran dan tanggung jawab sosial terhadap masyarakat pada umumnya. Tujuannya tidak lain adalah terwujudnya kesejahteraan sosial yang semakin meningkat bagi generasi muda di Desa/Kelurahan yang memungkinkan pelaksanaan fungsionalnya sebagai manusia pembangunan yang mampu mengatasi masalah kesejahteraan sosial di lingkungannya melalui usaha-usaha pencegahan, pelayanan dan pengembangan sosial.

Adapun tahapan yang telah dilakukan dalam penyusunan program Pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan Pengabdian

Berdasarkan hasil *social mapping* yang dilakukan oleh Tim Pengabdian dari Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jambi pada kegiatan yang akan di laksanakan pada pengabdian ini, pada mulanya tim menganalisis mengenai kebutuhan akan kekurangan pemahaman Karang Taruna Desa Simpang Sungai Duren dalam hal penyusunan AD/ART, ORTALA dan Progran Kerja dalam melaksanakan sistem organisasi dari Karang Taruna Desa Simpang Sungai Duren.

2. Tahap Pelaksanaan Pengabdian

a. Tahap I

Tahap I kegiatan dilakukan dengan berbincang-bincang kepada para peserta mengenai arti pentingnya kegiatan PPM untuk kepentingan Pendampingan Karang Taruna dalam membuat Program Kerja, serta untuk meningkatkan kualitas kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Karang Taruna Desa Simpang Sungai Duren. Daeri hasil wawancara/bincang-bincang tersebut dapat menjadi tolak ukur keberhasilan PPM. Sebagian besar dari mereka memberikan jawaban bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat, baik dilihat dari aspek materi, mapun ketika pendampingan.

b. Tahap II

Evaluasi tahap II adalah ceramah dan tanya jawab dalam hal ini dilakukan pada Senin, 07 Agustus 2017 dengan tema peran *civil society* termasuk peran karang taruna, hari kedua tentang open government, dan pelatihan penyusunan semua yang berkaitan dengan program kerja. Narasumber adalah dua anggota PPM, yaitu Hapsa, dan Eko Nuriyatman.



Gambar 1. Sesi Tanya Jawab

Pada tiga sesi ini terjadi penyampaian materi yang mampu membuat peserta seolah terbangun dari tidur panjang nya, yaitu mrngenai pentingnya peran karang taruna dalam tatanan sebuah daerah, khususnya dalam pembuatan program kerja berbasis IPTEK, yang mana kedua hal tersebut adalah hal yang sangat fital dan menentukan mengenai dasar kepengurusan dan aturan yang mengikat secara kelembagaan dalam Organisasi Karang Taruna.

Pada sesi ini juga disampaikan mengenai Organisasi Tata Laksana yang mana didalam nya memuat mengenai peran dan tata laksana pergerakan dari Karang Taruna yang mempunyai peranan sangat penting didalam mengelola kader muda dan membuat kegiatan tang sangat

membangun dan juga di dukung dengan kreatifitas anggota dalam melaksanakan Organisasi Karang Taruna.

Setelah dua hal tersebut dilaksanakan maka berikutnya masalah pada pentingnya perumusan dan pembuatan Program Kerja guna menunjang kegiatan AD/ART dan Ortala sebagai patokan akan pelaksanaan kegiatan Karang Taruna selama satu tahun yang akan datang.

c. Tahap III

Tahap III ini dilakukan pada Sabtu, 26 Agustus 2017 yang mana tindak lanjut dari tahap sebelumnya pada tahap ini langsung masuk pada kegiatan pendampingan dalam penyusunan AD/ART, Ortala dan Program Kerja yang akan dilaksanakan oleh Karang Taruna.



Gambar 2. Kegiatan Diskusi Pendampingan Tahap II

Padatapan ini kendala yang dihadapi oleh pemuda dan organisasi karang taruna adalah saat merumuskan kata-kata dalam AD/ART karena kata perkata harus baku dan mengikat secara individu serta kelembagaan.

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Adapun pada tahap evaluasi kegiatan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Tolak Ukur Pelaksanaan

Tujuan	Indikator Capaian	Tolak Ukur
Peserta memiliki pemahaman arti penting dari penyusunan AD/ART, ORTALA dan Program Kerja yang harus dilaksanakan.	Kesadaran peserta ada peningkatan.	Peserta menyadari arti penting dari AD/ART, Ortala dan Program Kerja.
Peserta mampu membuat program kerja sesuai dengan kebutuhan dan kreatifitas yang ingin dicapai dengan memaksimalkan sosial media dalam komunikasi dan direalisasikan pada kegiatan organisasi karang taruna.	Karang Taruna mampu membuat agenda rutin Kegiatan dan berperan aktif dalam group dan sosial media lainnya	Ada beberapa program kerja yang dibuat oleh organisasi yang sangat baik dilakukan secara berkala. Group mulai hidup dengan berbagai dinamika yang muncul, tim tetap memantau.

Ada beberapa program kerja yang telah dilaksanakan oleh Karang Taruna Desa Simpang Sungai Duren, yaitu seperti gambar berikut:



Gambar 3. Kegiatan Olahraga Rutin Badminton

Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai sarana olahraga dan meningkatkan keakraban antar anggota karang taruna dan juga di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang sehat pula.



Gambar 4. Turnamen Bola Antar RT

Terlaksanannya program kerja turnamen bola antar RT ini adalah untuk lebih mengenalkan organisasi Karang Taruna yang selama ini belum memiliki program kerja kepada masyarakat, agar nantinya terjadi regenerasi yang baik.

KESIMPULAN

Sebagai organisasi sosial yang berada pada tingkat desa atau kelurahan, karang taruna harus mampu menjadi ujung tombak dan garda terdepan dalam pembangunan kesejahteraan sosial yang memiliki makna sangat penting dan strategis khususnya dalam upaya melestarikan dan mengembangkan nilai-nilai serta mengamalkan semangat kegotong-royongan, peka terhadap pengetahuan dan teknologi (IPTEK) untuk menghasilkan partisipasi masyarakat dalam melaksanakan pembangunan kesejahteraan sosial. Sasaran yang ingin dicapai oleh karang taruna dititik beratkan pada kesadaran dan tanggung jawab sosial, sehingga dapat mewujudkan dengan baik kesejahteraan sosial yang dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat. Keberadaan karang taruna perlu diaktifkan kembali dan didukung dengan fasilitas yang mumpuni, sebagai gerakan kesejahteraan masyarakat di tingkat paling awal untuk menunjang pengembangan desa maupun kota yang nantinya akan berdampak baik dalam kehidupan bermasyarakat, serta perlunya program dan peningkatan kapasitas para anak muda desa untuk membuat program yang inovatif dan menyalurkan bakat serta aspirasi anak muda dengan berbasis IPTEK.



DAFTAR PUSTAKA

Buku-Buku

Budi Utomo. (2007). *Membangun Generasi Muda Yang Progresif, Agamis dan Nasionalisme*. Rineka Cipta. Jakarta.

Saragi P, Tumpal. 2004. *Mewujudkan Otonomi Masyarakat Desa, Alternative Pemberdayaan Desa*. Cipruy. Yogyakarta.

Undang-Undang

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2009 Tentang Kepemudaan.

Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor.83/HUK/2005 Tentang Pedoman Dasar Karang Taruna

AKUNTABILITAS PUBLIK MELALUI TATA KELOLA ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN



Ietje Nazaruddin, Ilham Maulana Saud, Sri Budhi Rezki, Fitri Wahyuni, Evi Rahmawati

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: ietje.nazaruddin@umy.ac.id

ABSTRAK

Administrasi kependudukan merupakan program yang penting, karena data kependudukan merupakan informasi yang berguna untuk pengambilan kebijakan guna memajukan pemerintahan daerah. Administrasi kependudukan di Dusun Dlingo I dan II saat ini bersifat manual dan data belum disesuaikan dengan kondisi terkini. Berdasarkan kondisi tersebut upaya peningkatan kompetensi pihak-pihak yang terlibat dalam proses administrasi khususnya administrasi kependudukan akan meningkatkan akuntabilitas publik. Pengelolaan Administrasi kependudukan yang baik diharapkan informasi kependudukan menjadi transparan, akuntabel, partisipatif dan disiplin.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah membuat database kependudukan dengan bantuan teknologi informasi, serta mempermudah beberapa kegiatan pamong dalam membuat administrasi kependudukan. Administrasi kependudukan dengan menggunakan teknologi informasi akan meningkatkan kualitas data maupun informasi. Pengguna dapat mengolah informasi kependudukan dengan lebih cepat dan sesuai dengan keinginan. Metode pelaksanaan program dimulai dari observasi awal, merumuskan permasalahan, sosialisasi dan diakhiri dengan pendampingan serta pelaporan.

Hasil pengabdian masyarakat ini akan meningkatkan kemampuan para pengurus tingkat Dusun dalam melakukan manajemen administrasi kependudukan. Hasil program adalah database administrasi kependudukan yang terdigitalisasi sehingga data semakin akurat. Database kependudukan juga bisa diolah sesuai kebutuhan.


Manajemen administrasi kependudukan yang baik akan mewujudkan administrasi yang tertib. Data kependudukan yang akurat merupakan sumber data dan informasi dalam mengelola pemerintahan Desa, melaksanakan pembangunan, membina dan memberdayakan masyarakat.

Kata kunci: akuntabilitas, desa, administrasi kependudukan.

PENDAHULUAN

Akuntabilitas merupakan kewajiban menyampaikan suatu pertanggungjawaban serta memberikan jawaban dan memberikan keterangan mengenai kinerja maupun tindakan individu, badan hukum ataupun pimpinan kolektif serta organisasi kepada pihak yang memiliki kewenangan untuk meminta keterangan maupun pertanggungjawaban. Akuntabilitas juga didefinisikan sebagai suatu konsep etika yang berkaitan erat dengan administrasi publik pemerintahan (eksekutif, legislatif dan yudikatif). Akuntabilitas sering disetarakan dengan *responsibility*, *answerability* dan mempunyai keterkaitan dengan harapan dapat menerangkan salah satu aspek dari administrasi publik/pemerintah (Djalil, Rizal, 2014). Membangun transparansi akuntabilitas pada publik perlu dilakukan pemerintah agar mendapatkan *trust* atau kepercayaan dari masyarakatnya (Lukito, 2014)

Penataan administrasi merupakan salah satu bentuk akuntabilitas. Administrasi desa adalah proses pencatatan data dan informasi tentang penyelenggaraan pemerintahan Desa didalam buku Administrasi Desa. Administrasi Desa ditetapkan dengan Keputusan Menteri Dalam Negeri,



sedangkan teknis pembinaan dan pelaksanaan operasionalnya ditetapkan dalam Keputusan Bupati. Administrasi desa didasarkan pula pada UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2005 tentang Desa dan Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah.

Administrasi kependudukan desa merupakan proses pencatatan data serta informasi yang berkaitan dengan kependudukan yang diselenggarakan oleh pemerintahan Desa. Tata kelola sistem administrasi kependudukan yang baik akan berdampak pada keakuratan data sehingga dapat menjadi masukan pemerintah didalam penyusunan program-program yang mendukung perbaikan dan kemajuan desa. Data kependudukan juga terkait dengan distribusi penduduk, jumlah penduduk, kelahiran, kematian dan lai lain. Undang-undang No.24 Tahun 2013 pasal 1 point 9 menyebutkan bahwa data kependudukan adalah data perseorangan dan/atau data agregat yang terstruktur sebagai hasil dari kegiatan pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil.

Hasil observasi penulis menunjukkan bahwa desa Dlingo (Dusun Dlingo I dan Dlingo II) memiliki permasalahan mengenai data kependudukan. Data Kependudukan masih dalam bentuk kartu keluarga, dan belum ada data base kependudukan yang berbasis teknologi informasi. Hal ini berdampak butuh waktu yang lama ketika data tersebut akan dijadikan informasi dalam pengambilan keputusan. Berdasarkan permasalahan tersebut, tulisan ini akan mengulas mengenai akuntabilitas publik dengan tata kelola administrasi kependudukan dengan berbasis informasi teknologi pada desa Dlingo, khususnya Dlingo 1 dan Dlingo II.

METODOLOGI

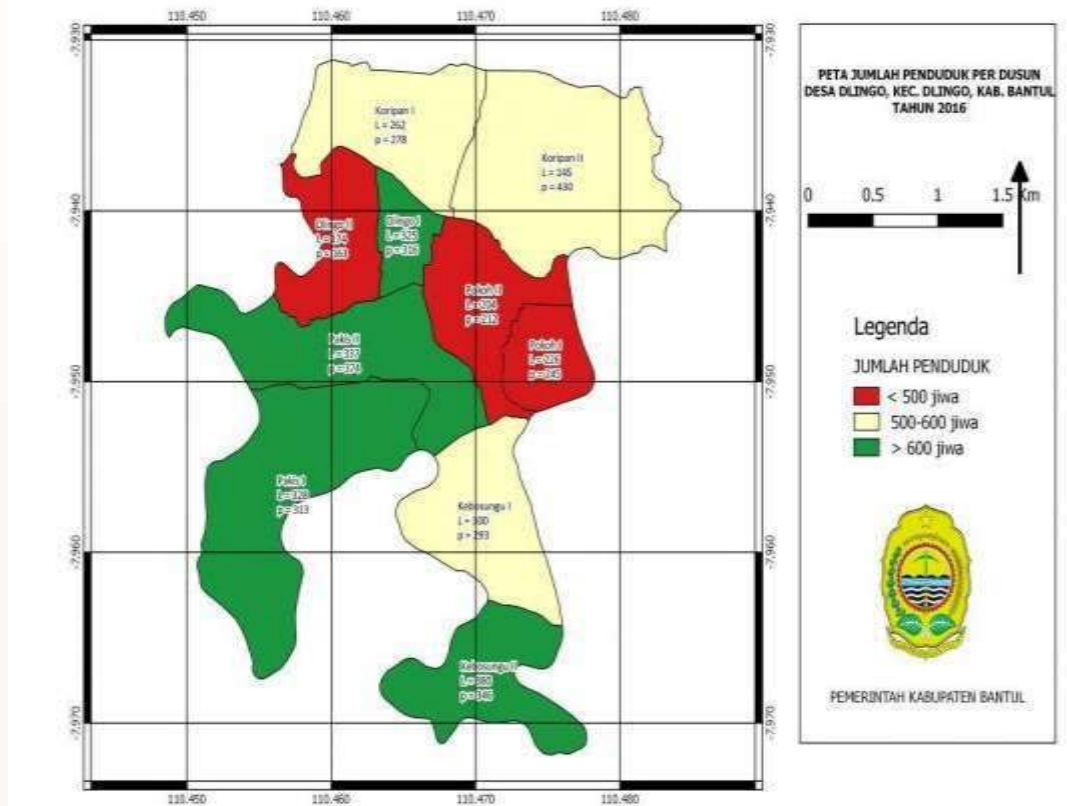
Metode pelaksanaan program peningkatan akuntabilitas melalui penataan administrasi kependudukan, dimulai dari observasi awal. Observasi awal ditujukan untuk memperoleh permasalahan-permasalahan tentang adminitrasi kependudukan yang ada pada desa Dlingo. Tahap selanjutnya adalah tahapan persiapan. Pada tahap persiapan, ketua tim dan anggota tim akan mengumpulkan dan menghimpun data-data yang diperlukan pada tahap pelaksanaan, seperti materi pelatihan, software yang dapat digunakan dalam penyusunan data base kependudukan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan desa terkait. Setelah seluruh persiapan dilakukan, maka ketua tim dan anggota tim akan memberikan pengarahan, pembekalan dan pelatihan. Tim mengevaluasi pemahaman tim guna memastikan bahwa setiap anggota tim telah memahami administrasi kependudukan dan penggunaan teknologi informasi untuk memudahkan pendataan data kependudukan. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan dua metode yaitu penyuluhan tentang arti penting adminitrasi khususnya administrasi kependudukan dan pembuatan database dan diakhiri dengan pendampingan. Penjelasan atas metode tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Penyuluhan administrasi desa khususnya kependudukan. Tim memberikan edukasi pada pamong desa dan pihak pihak yang terkait mengenai adminitrasi kependudukan dan teksnis penyusunan database kependudukan.
2. Penyusunan Database dan Pendampingan Administrasi Kependudukan Desa

Metode pelaksanaan program pengabdian berikutnya yaitu melalui pendampingan penyusunan data base kependudukan desa. Dalam tahap ini tim mengumpulkan data arsip kartu keluarga yang ada kemudian melakukan input data. Setelah itu tim melakukan verifikasi ke warga mengenai data yang ada dalam kartu keluarga. Kegiatan tersebut juga diikuti oleh warga yang bertanggungjawab dalam penyusunan database. Pendampingan dilakukan agar pelatihan yang telah dilakukan sebelumnya dapat diterima dengan baik oleh perangkat tingkat desa sehingga mereka mampu menerapkan dan mengimplementasikan materi yang telah disampaikan dengan baik. Bagi tim, dengan dilakukan pendampingan, maka tim dapat mengetahui tingkat kemampuan dan permasalahan yang dihadapi oleh perangkat desa secara langsung. Sehingga, dapat dilakukan pembimbingan lebih lanjut dan perbaikan apabila kemampuan perangkat desa masih kurang. Hasil pendampingan dan survei langsung untuk mendapatkan informasi terkini tentang jumlah penduduk.

PEMBAHASAN

Dusun dlingo 1 memiliki luas wilayah 36 ha dan Dlingo II memiliki luas wilayah 82,2 ha, dimana sekitar $\frac{1}{4}$ luasnya merupakan lahan pemukiman warga, sedangkan sisanya merupakan hutan warga. Administrasi merupakan aktivitas yang penting didalam menciptakan akuntabilitas publik. Salah satu administrasi yang diperlukan dalam pengembangan suatu daerah adalah data tentang kependudukan desa. Gambaran awal data kependudukan desa Dlingo bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Kependudukan Desa Dlingo Tahun 2016

Hasil Observasi

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa dusun Dlingo I dan Dlingo II telah memulai melakukan pendataan kependudukan dengan menerbitkan kartu keluarga. Data kependudukan belum diperbaharui, sehingga perubahan belum tercatat dengan sebagaimana mestinya. Pencatatan juga dilakukan secara manual, database kependudukan tidak terdigitalisasi. Administrasi di Dusun Dlingo I dan II belum memiliki tata kelola administrasi yang terstruktur sehingga penyuluhan merupakan program yang dibutuhkan dan tepat sasaran. Didukung juga dengan berbagai kelompok kegiatan yang membutuhkan pemahaman yang tepat mengenai pengelolaan administrasi. Kemampuan sumberdaya manusia penduduk juga masih terbatas, terutama dalam pemanfaatan teknologi informasi. Dari permasalahan- permasalahan yang ditemukan selama observasi, penulis dan tim kemudian menyusun materi penyuluhan yang diberikan kepada pihak-pihak yang relevan dan diprediksi mampu meningkatkan kualitas data kependudukan.

Penyuluhan Administrasi kependudukan

Kegiatan administrasi dapat menentukan terhadap kesuksesan suatu kegiatan. Namun, faktanya kegiatan administrasi seringkali terabaikan dalam sebuah kegiatan, begitu pula administrasi dalam sebuah pedukuhan. Dengan banyaknya berbagai kegiatan yang dilaksanakan, perlu tata kelola administrasi yang baik dan terstruktur. Sebagaimana observasi yang telah dilaksanakan, didapatkan fakta bahwa tata kelola administrasi dusun di Dlingo masih belum terstruktur dengan rapi. Kondisi



tersebut perlu diperbaiki dengan memberikan edukasi terhadap masyarakat terhadap pengelolaan administrasi. Tata kelola administrasi ini merujuk pada tata kelola administrasi khususnya administrasi kependudukan. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan administrasi dusun ini diharapkan mampu menciptakan tata kelola administrasi yang baik dan benar sehingga Dusun Dlingo I dan II menjadi pedukuhan yang tertib administrasi.

Pada tahap penyuluhan disosialisasikan sistem administrasi kependudukan berbasis teknologi informasi. Sistem yang dibuat dapat memuat data yang ada pada kartu keluarga. Database terdiri dari:

1. Data, berisi data diri dari nama yang bersangkutan (kepala keluarga)
2. Keluarga, Berisi nama-nama anggota keluarga
3. Buat Surat, pembuatan surat pengantar dengan menambahkan nomor dan tanggal pembuatan surat, serta mengisi keperluan warga.
4. Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan



Gambar 2. Pembukaan Program Pengabdian Masyarakat Di Desa Dlingo



Gambar 3. Tim penyuluhan adminitrasi Kependudukan



Gambar 4. Pelaksanaan Penyuluhan Administrasi Kependudukan di Dusun Dlingo I dan

Pelaksanaan Pendampingan Administrasi kependudukan

Kegiatan pendampingan administrasi kependudukan dilakukan dengan menyusun database Kependudukan. Tahap pertama dilakukan pengumpulan arsip- arsip kependudukan, seperti kartu keluarga, kartu tanda penduduk, akta kelahiran, BPJS, dan lain sebagainya yang berkaitan. Program Pembuatan Database Kependudukan ini bertujuan untuk melengkapi seluruh arsip setiap penduduk dalam catatan administrasi dusun. Tidak jarang masih terdapat masyarakat yang belum melengkapi arsip kependudukannya. Oleh karenanya, dengan adanya program Pembuatan Database Kependudukan ini dapat memonitoring data-data kependudukan masyarakat di Dusun Dlingo I dan II.



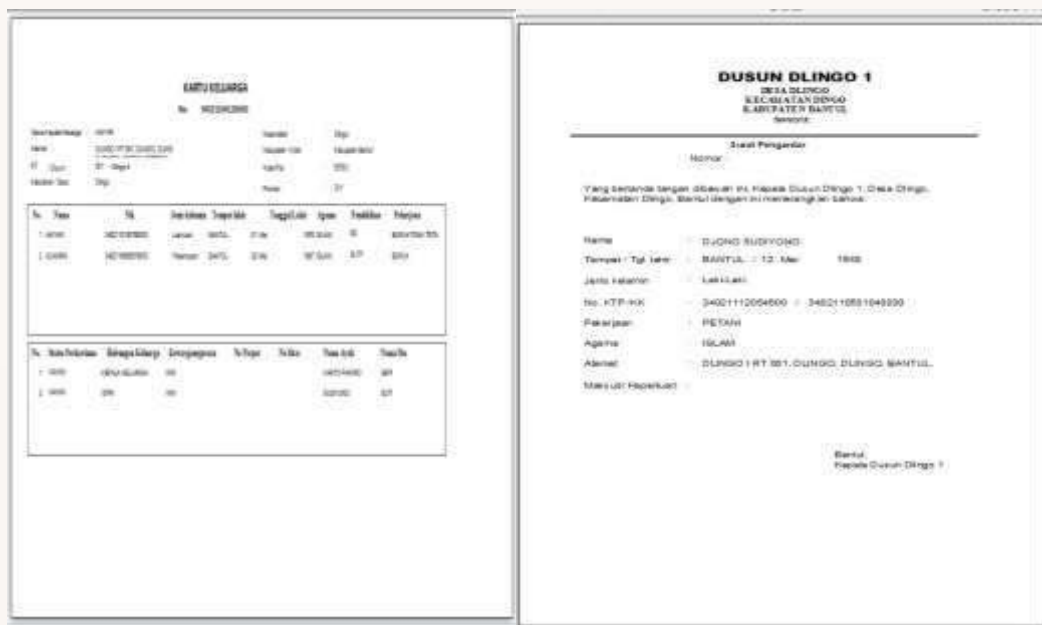
Gambar 5. Pendampingan dan pelaksanaan Penyusunan Database kependudukan Dusun Dlingo I dan II

Masing masing RT yang ada di Dusun Dlingo I dan II telah melakukan pencatatan mulai dari kartu keluarga, kartu tanda penduduk, BPJS, dan lainnya. Setiap RT memiliki arsip dari masing-masing kepala keluarga di Dusun Dlingo I dan II. Data kemudian diverifikasi warga dan diperbaiki sesuai dengan perubahan yang terjadi. Data terkini kemudian di input dalam software dengan menggunakan access. Pencatatan digital memudahkan pengelompokkan data kependudukan di Dusun Dlingo I dan II. Pengelompokkan itu seperti mempermudah dalam pencarian jumlah kepala keluarga, banyaknya penduduk berdasarkan jenis kelamin, banyaknya balita, dan lain sebagainya, juga adanya tambahan berupa pembuatan surat pengantar dusun yang lebih praktis sehingga tidak perlu secara manual.

Pencatatan yang dilakukan oleh tim, yaitu pertama mengumpulkan data kependudukan di masing-masing Ketua RT. Kemudian data yang telah didapat diinput kedalam microsoft access satu-persatu. Data yang diinput disesuaikan dengan informasi yang tercantum pada masing-masing kartu keluarga. Pada prosesnya input data yang dilakukan membutuhkan waktu sekitar dua minggu. Selanjutnya setelah data terinput ke dalam microsoft access, kemudian tim melakukan pelatihan dan penjelasan mengenai penggunaan dari database yang dibuat. Pihak yang diberi pemahaman mengenai database. Output dari program kegiatan Pembuatan Database Kependudukan dan bank data ini selain daripada softcopy dari database, juga berupa arsip kependudukan seperti di tingkat RT untuk keperluan dusun.



Gambar 3. Tampilan software data kependudukan



Gambar 4. Tampilan printout data kartu keluarga dan surat pengantar

PEMBAHASAN

Dari data manual yang dikumpulkan, diperoleh demografi Dusun Dlingo I dan dusun Dlingo II. Demografi data dusun Dlingo I (Tabel 1) dari data kartu keluarga yang telah dikumpulkan secara manual terdapat 187 jumlah kepala keluarga dari 5 RT, sebagian besar penduduk Dlingo beragama Islam dan 51% penduduk adalah laki laki. Usia produktif sebanyak 71% tetapi 177 penduduk berusia di atas 50 tahun (30,4%). Dari segi pendidikan sebagian besar adalah SD 37,4 dan SMP 28,9% sedangkan SMA 15,4%.

Dilihat dari tingkat pendidikan menunjukkan bahwa perlunya penawaran program- program yang dapat meningkatkan kemampuan masyarakat desa Dlingo I. Perlu juga mengembangkan lapangan kerja diluar bidang pertanian, serta mengembangkan obyek wisata karena desa Dlingo ini memiliki pemandangan alam yang indah sehingga terbuka kesempatan meningkatkan pendapatan desa.

Tabel 1. Demografi Data Kependudukan Dusun Dlingo I

Keterangan	Jumlah	%
Jenis Kelamin		
▪ Laki Laki	299	51,3
▪ Perempuan	284	48,7
Agama		
▪ Islam	578	99,1
▪ Katholik	5	0,9
Usia		
▪ Balita	28	4,8
▪ Usia 6-14	68	11,7
▪ Usia Produktif (15-64)	416	71,4
▪ Usia diatas 64	71	12,2
Status		
▪ Kawin	339	58,2
▪ Belum Kawin	200	34,4
▪ Janda/Duda	43	7,4
Pendidikan		
▪ Diploma	14	2,5
▪ SD	211	37,4
▪ SMP	163	28,9
▪ SMA	87	15,4
▪ Tidak Sekolah	89	15,8
Sebagian besar petani/buruh tani	323	55,4

Demografi data dusun Dlingo II (Tabel 2) dari data kartu keluarga yang telah dikumpulkan secara manual terdapat 105 jumlah kepala keluarga dari 4 RT, sebagian besar penduduk Dlingo II beragama Islam(99,4%) dan 51% penduduk adalah laki laki. Usia produktif sebanyak 70,6% tetapi 108 penduduk berusia di atas 50 tahun (32%). Dari segi pendidikan sebagian besar adalah SD 27% dan SMP 24,3% sedangkan SMA 25,3%.

Tabel 2. Demografi Data Kependudukan Dusun Dlingo II

Keterangan	Jumlah	Prosentase
Jenis Kelamin		
▪ Laki Laki	170	51,1
▪ Perempuan	163	48,9
Agama		
▪ Islam	330	99,4
▪ Katholik	2	0,6
Usia		
▪ Balita	15	4,5
▪ Usia 6-14	37	11,1
▪ Usia Produktif (15-64)	235	70,6
▪ Usia diatas 64	46	13,8
Status		
▪ Kawin	183	55,3
▪ Belum Kawin	123	37,2
▪ Janda/Duda	25	7,6
Pendidikan		
▪ Sarjana	1	0,3
▪ Diploma	8	2,7
▪ SD	81	27,0
▪ SMP	73	24,3
▪ SMA	76	25,3
▪ Tidak Sekolah	61	20,3
Sebagian besar petani/buruh tani	121	



Dilihat dari segi pendidikan penduduk desa Dlingo II lebih baik dari D lingo I tetapi masih perlu ditingkatkan. Luas wilayah Dlingo II 82,2 ha tetapi baru ¼ wilayah yang menjadi tempat pemukiman penduduk karena kondisi alamnya yang kurang menguntungkan. Kondisi tersebut menyebabkan banyak pemuda-pemuda desa Dlingo II yang keluar daerah untuk mencari pekerjaan, sehingga perlu dibuat program-program kerja dan pengolahan alam agar masyarakat setempat tidak meninggalkan desanya.

KESIMPULAN

Manajemen administrasi kependudukan yang baik akan mewujudkan administarsi yang tertib. Data kependudukan yang akurat merupakan sumber data dan informasi dalam mengelola pemerintahan Desa, melaksanakan pembangunan, membina dan memberdayakan masyarakat.

Penyusunan database kependudukan merupakan program yang penting untuk meningkatkan kualitas informasi, dan program ini dapat dapat ditindak lanjuti oleh pamong desa setempat. Program juga bisa dikembangkan untuk pengabdian selanjutnya, sehingga dapat memuat database yang lebih lengkap seperti data tentang pajak bumi dan bangunan, peserta

BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial). Sebagaimana diketahui bahwa mobilitas suatu penduduk itu akan terus berjalan seiring berjalannya waktu, maka dari itu data kependudukan suatu wilayah juga akan terus berganti. Oleh karenanya pengelolaan database yang telah dibuat oleh tim perlu ditindaklanjuti guna memberikan update data terbaru dari Dusun Dlingo I dan II. Software perlu dikembangkan dengan menambah beberapa fasilitas lagi dalam operasi database yang telah ada.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas selesainya kegiatan ini maka pelaksana menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada

1. Kepala LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Kepala Desa Dlingo
3. Kepala dusun Dlingo I
4. Kepala Dusun Dlingo II
5. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA

- Djalil, Rizal. (2014). Akuntabilitas Keuangan Daerah Implementasi Pasca Reformasi. Jakarta: RMBOOKS
- Lukito, P. K. (2014). Membumikan Transparansi Dan Akuntabilitas Kinerja Sektor Publik: Tantangan Berdemokrasi Kedepan. Jakarta: Grasindo
- Undang-undang No.24 Tahun 2013 . Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan.
- Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah
- Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 2005 tentang Desa
- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah
- Peraturan Kementerian Dalam Negeri 32 Tahun 2006.

PROGRAM PENDAMPINGAN *KNOWLEDGE* TEKNIS PENYUSUNAN LAPORAN KEUANGAN PERUMDES BINANGUN JATIREJO



Parwoto, Desi Susilawati, Sigit Widadi

Program Vokasi, Kampus Terpadu UMY, Jl. Brawijaya, Kasihan Bantul, Yogyakarta
Email: parwotoumy@gmail.com


ABSTRAK

Tujuan program pendampingan *knowledge* ini bertujuan untuk memberikan penguatan (*empowerment*) pengetahuan teknis kepada para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo terkait penyusunan laporan keuangan. Metode pelaksanaan pengabdian adalah survey dan observasi, penyusunan materi pelatihan dan pendampingan, pelatihan logika dasar akuntansi, pendampingan teknis penyusunan laporan keuangan dan penggunaan aplikasi LKM, pelaporan hasil pengabdian. Hasil dan pembahasan program pengabdian ini sebagai berikut: 1) para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo belum sepenuhnya memahami siklus akuntansi, alur, logika dasar akuntansi dalam penyusunan laporan keuangan baik secara manual maupun menggunakan Aplikasi LKM, 2) materi pelatihan disusun sesuai kebutuhan, yang meliputi; logika dasar akuntansi, jurnal, buku besar, neraca saldo, laporan keuangan, laporan kolektibilitas, pengenalan dan penggunaan menu dari mulai aplikasi kredit sampai dengan pengaturan menu, 3) pelatihan dilakukan selama 6 hari efektif diluar jam kerja dengan *problem base learning* sesuai materi yang dibutuhkan mulai dari logika dasar akuntansi sampai dengan penyusunan laporan keuangan (manual dan menggunakan aplikasi LKM), 4) pendampingan teknis dilakukan selama 12 hari efektif langsung dalam praktek pelayanan terhadap nasabah dan penyusunan laporan keuangan menggunakan Aplikasi LKM. Luaran dari program pemberdayaan ini adalah jurnal berdikari (Jurnal Pembangunan Pedesaan dan Perkotaan)

Kata kunci: pendampingan, laporan keuangan, Aplikasi LKM

PENDAHULUAN

Program pendampingan *knowledge* ini bertujuan untuk memberikan penguatan (*empowerment*) pengetahuan teknis kepada para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo desa Jatirejo kecamatan Lendah kabupaten Kulon Progo. Pada awal pendiriannya, PERUMDES Binangun menggunakan nama Lembaga Keuangan Mikro "Binangun" (LKM Binangun). Lembaga Keuangan Mikro "Binangun" (LKM Binangun) merupakan badan usaha dibawah Pemerintah Desa yang didirikan secara serempak melalui Perda Nomor 11 Tahun 2003. Lembaga Keuangan Mikro "Binangun" (LKM Binangun) di wilayah Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu lembaga keuangan informal yang dibentuk dengan prioritas untuk melayani nasabah dari masyarakat pra sejahtera dan kelompok usaha mikro atau usaha rumah tangga. Kelompok tersebut merupakan golongan masyarakat yang tidak terlayani oleh sistem perbankan formal. Pada bulan Agustus 2013 seluruh LKM Kulon Progo telah berbadan hukum dengan nama PERUMDES (Perusahaan Umum Desa). Penanggungjawab operasional adalah Lurah/Kepala Desa masing-masing. Pengawasan PERUMDES Binangun dilaksanakan oleh Biro Administrasi Ekonomi Pembangunan Pemda Kulon Progo, sedangkan pembinaan operasional dan koordinasi antar PERUMDES dilakukan oleh pejabat Dewan Pembina yang ditunjuk oleh Bupati. Pelayanan PERUMDES Binangun Jatirejo tidak menggunakan pola pelayanan bank konvensional, namun menerapkan pelayanan dengan pendekatan masyarakat, tidak mensyaratkan kolateral dan tidak menerapkan persyaratan administratif formal yang menyulitkan. Landasan pengelolaan resiko dilakukan dengan pola pertanggungjawaban hubungan "*kepercayaan atau kenal dekat*" dengan nasabah kredit. Strategi lain dalam pengendalian resiko adalah memberikan kredit dibawah pagu maksimal untuk nasabah yang pertama kali mengajukan pinjaman. Sistem pengawasan dan pembinaan oleh Pemerintah Daerah mengharuskan pengelola PERUMDES menyusun laporan keuangan dalam jangka waktu



bulanan dan laporan akhir tahun. Laporan keuangan terdiri atas Laporan Neraca, Aliran Kas dan Laporan Laba Rugi dan Laporan Kolektibilitas (Dewan Pembina LKM, 2010).

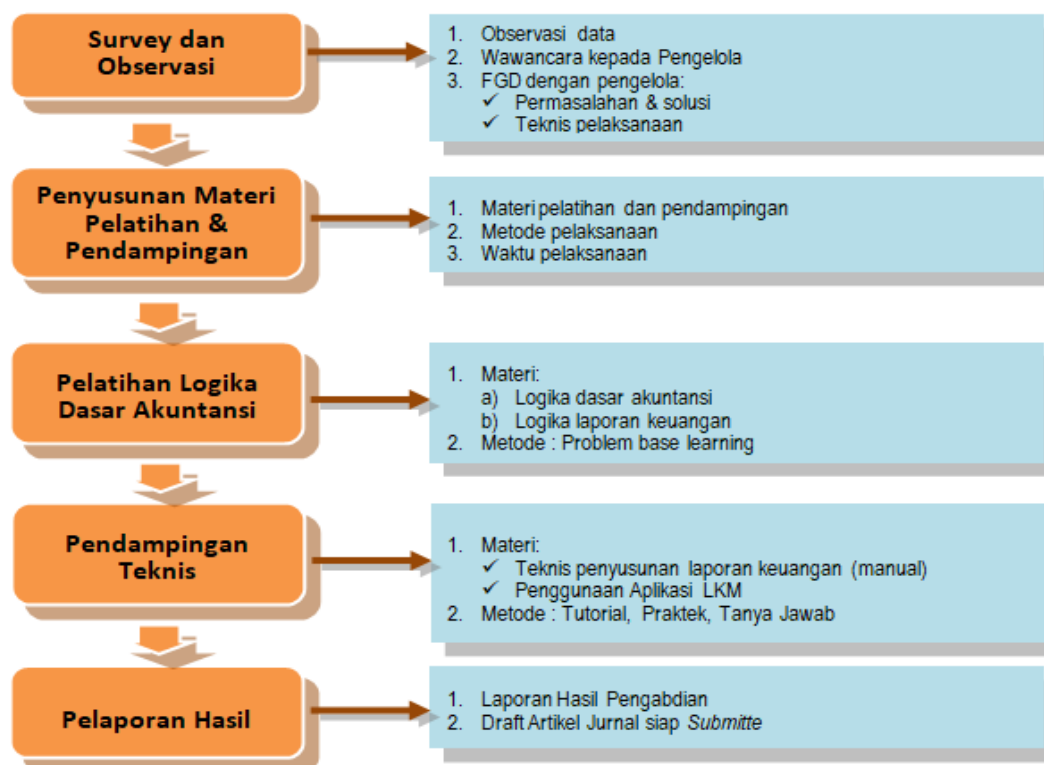
Persoalan teknis yang dihadapi oleh pengelola PERUMDES dalam pelayanan nasabah adalah penguasaan aplikasi keuangan berbasis *spreadsheet* dengan pola pencarian data yang belum terstruktur. Sedangkan persoalan teknis terkait dengan pelaporan pengelolaan keuangan adalah minimnya pengetahuan akuntansi yang dimiliki oleh para pengelola sehingga mengalami kesulitan dalam menyusun laporan keuangan sesuai standar akuntansi. Implementasi sistem informasi laporan keuangan (Aplikasi LKM) yang dilakukan dalam program pengabdian sebelumnya masih menyisakan permasalahan teknis yaitu terkait pemahaman para pengelola terhadap alur proses (logika akuntansi) dalam penyusunan dan menafsirkan laporan keuangan yang dihasilkan proses Aplikasi LKM (Parwoto dkk, 2016). Kondisi ini sangat wajar mengingat latar belakang pendidikan dan kompetensi yang dimiliki para pengelola PERUMDES, mayoritas adalah non akuntansi (PERUMDES Binangun Jatirejo, 2016). Program pengabdian masyarakat (PPM) yang dilaksanakan oleh tim pengabdian/pelaksana saat ini berusaha memecahkan persoalan teknis terkait pemahaman para pengelola terhadap alur proses (logika akuntansi) dalam penyusunan dan menafsirkan laporan keuangan yang dihasilkan proses Aplikasi LKM tersebut.

Berdasarkan permasalahan diatas maka rumusan masalah yang diajukan dalam program pendampingan ini adalah; *pertama*, (1) Apakah permasalahan utama yang dihadapi oleh para pengelola Perumdes Binangun Jatirejo, (2) Materi apa saja yang sebenarnya yang perlu mendapatkan penguatan. (3) Bagaimana metode dan teknis pelatihan dilaksanakan, dan (4) bagaimana teknis pendampingan yang tepat dilakukan. Hasil yang diharapkan dari pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat (PPM) adalah meningkatnya pemahaman dan kompetensi bagi pengelola PERUMDES, yang meliputi; (1) kompetensi logika dasar akuntansi dan penyusunan laporan keuangan, (2) Kompetensi teknis dalam menjalankan Aplikasi LKM guna meningkatkan ketepatan dan kecepatan laporan keuangan dan laporan kolektibilitas, serta peningkatan kualitas layanan bagi nasabah. Luaran yang ditargetkan dari program pemberdayaan ini adalah publikasi pada Jurnal BERDIKARI (Jurnal Pembangunan Pedesaan dan Perkotaan)

METODOLOGI

Meskipun PERUMDES Binangun Jatirejo merupakan lembaga perbankan kecil jika ditinjau dari aspek jumlah nasabah dan besaran pagu nilai kredit, namun pengelolaan keuangan tidak berbeda jauh dengan lembaga perbankan kelas menengah seperti BPR maupun PD. Bank Pasar. Hal tersebut berdasarkan hasil analisa Pedoman Penyajian Laporan Keuangan PERUMDES yang disusun oleh Dewan Pembina PERUMDES Binangun serta berdasarkan analisa format laporan keuangan PERUMDES mitra pada tahun sebelumnya.

Sebagai pendamping pemberdayaan lembaga mitra, maka tim pengabdian memprioritaskan solusi masalah pada peningkatan kemampuan para pengelola dalam bidang akuntansi khususnya kemampuan menyusun dan menafsirkan laporan keuangan hasil proses Aplikasi LKM. Dalam rangka mencapai hasil dan luaran yang telah ditetapkan tim pengabdian/pelaksana menempuh beberapa tahapan kegiatan yang meliputi; *pertama*, tahap survey dan diskusi dengan mitra (pengelola PERUMDES). Langkah ini penting dilakukan diawal guna menentukan fokus utama materi dan waktu pelatihan dan pendampingan. *Kedua*, tahap penyusunan materi pelatihan dan pendampingan. Setelah diperoleh gambaran detail mengenai permasalahan teknis yang dihadapi para pengelola PERUMDES, maka selanjutnya tim pengabdian/pelaksana dapat menyusun materi pelatihan dan pendampingan yang akan dilakukan. *Ketiga*, tahap pelatihan tentang logika dasar akuntansi. Pelatihan dilakukan dengan metode *problem base learning* dengan tutorial, pembahasan kasus dan tanya jawab. Pelatihan dilaksanakan selama 12 hari efektif, setiap hari setelah jam kerja. *Keempat*, tahap pendampingan teknis yang difokuskan pada teknis penyusunan laporan keuangan baik manual maupun menggunakan Aplikasi LKM. *Terakhir*, tahap pelaporan hasil pengabdian sebagai bentuk pertanggungjawaban pengabdian kepada pemberi dana dalam bentuk laporan akhir dan draft artikel pengabdian siap *submitte*.



Gambar 1. Skema Metode Pelaksanaan

PEMBAHASAN

1. Survey dan diskusi dengan mitra (pengelola PERUMDES)

Berdasarkan hasil observasi & diskusi dengan pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo diperoleh informasi, yaitu; *pertama*, para pengelola belum sepenuhnya memahami proses/ alur pencatatan akuntansi sehingga dalam menjalankan Aplikasi LKM, hanya mengikuti langkah-langkah yang ditentukan namun tidak memahami proses atau logika sesungguhnya dalam akuntansi (logika akuntansi). *Kedua*, para pengelola belum memahami sepenuhnya alur atau siklus transaksi sampai dengan menjadi laporan keuangan atau laporan kolektibilitas. *Ketiga*, Para pengelola masih kurang bisa menafsirkan makna dari setiap laporan keuangan atau portofolio secara mendalam. *Terakhir*, Para pengelola masih belum memahami fungsi menu dalam penyusunan laporan keuangan dalam Aplikasi LKM.

2. Penyusunan materi pelatihan dan pendampingan

Berdasarkan identifikasi dari hasil diskusi dengan para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo maka dapat disusun materi pelatihan dan pendampingan sebagai berikut; (1) Logika debet-kredit, Jurnal, dan buku besar (posting ke *account*), (2) Neraca Saldo, (3) Jurnal penyesuaian, (4) Laporan Rugi/Laba, Laporan Aliran Kas, Laporan Neraca. (5) Laporan Kolektibilitas dan Portofolio, (6) Analisa Laporan Keuangan (Taswan, 2008), (7) Penggunaan Aplikasi LKM dalam penyusunan laporan keuangan (Widadi & Parwoto, 2016)



Gambar 1. Pelatihan Logika Dasar Akuntansi

3. Pelatihan logika dasar akuntansi

Langkah ini adalah implementasi dari kesepakatan berdasarkan diskusi dengan para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo. Mengingat sumberdaya dan ketersediaan ruang yang dimiliki PERUMDES Binangun Jatirejo, maka pelatihan dilaksanakan dengan metode *problem base learning* dalam bentuk diskusi, pembahasan kasus dan tanya jawab. Materi pelatihan yang diajarkan meliputi; logika debit-kredit, jurnal, dan buku besar (posting ke *account*), neraca saldo, jurnal penyesuaian, laporan rugi/laba, laporan aliran kas, laporan neraca, laporan kolektibilitas dan portofolio, analisa laporan keuangan, penggunaan aplikasi lkm dalam penyusunan laporan keuangan. Pelatihan dilaksanakan selama 6 hari efektif, setiap sore hari setelah jam kerja. Dengan demikian pelaksanaan pelatihan tidak mengganggu aktivitas operasional dan pelayanan nasabah PERUMDES.

4. Pendampingan teknis

Pendampingan teknis kepada para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo difokuskan pada teknis penyusunan laporan keuangan baik manual maupun menggunakan Aplikasi LKM. Pendampingan teknis dilaksanakan secara bertahap dengan metode tutorial dan praktek. Waktu pendampingan pada jam kerja, setiap hari selama 12 hari (2 minggu) efektif. Setelah mendapatkan pendampingan teknis, para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo saat ini telah menguasai teknis menggunakan aplikasi LKM dalam pelayanan maupun dalam penyusunan laporan keuangan.

5. Pelaporan hasil pengabdian

Setelah semua kegiatan dilaksanakan maka kemudian semua rangkaian kegiatan dilaporkan dalam bentuk laporan hasil pengabdian kepada Program Studi D3 Akuntansi. Laporan ini merupakan bentuk pertanggungjawaban tim pengabdian/pelaksana terhadap pemberi dana dan juga merupakan akhir dari seluruh rangkaian program pengabdian ini. Setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan, kemampuan para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan kemampuan para pengelola PERUMDES dalam penyusunan laporan keuangan dan kolektibilitas dapat diuraikan secara detail dalam tabel berikut ini:



Gambar 2. Pendampingan Teknis

Tabel 1. Progress Peningkatan Kompetensi Pengelola PERUMDES

No	Materi	Penguasaan	
		Sebelum	Sesudah
1	Logika debit-kredit	Belum paham	Paham
2	Logika & proses penjurnalan	Belum paham	Paham
3	Logika & proses posting ke buku besar (<i>account</i>) dan neraca saldo	Belum paham	Paham
4	Logika & penyusunan Laporan Aliran Kas	Kurang paham	Paham
5	Logika & penyusunan Laporan Rugi/Laba	Kurang paham	Paham
6	Logika & penyusunan Laporan Neraca	Belum Paham	Paham
7	Logika & penyusunan Laporan Kolektibilitas	Kurang paham	Paham
8	Logika & penyusunan Laporan Portofolio	Kurang Paham	Paham
9	Logika & penyusunan Analisa Laporan Keuangan	Kurang paham	Paham
10	Kemampuan menggunakan Aplikasi LKM dalam:		
	a. Menu pengaturan	Kurang Menguasai	Menguasai
	b. Penyusunan Jurnal Penyesuaian	Kurang Menguasai	Menguasai
	c. Penyusunan Laporan Keuangan	Kurang Menguasai	Menguasai
	d. Penyusunan Laporan Kolektibilitas	Kurang Menguasai	Menguasai
	e. Analisa Laporan Keuangan	Kurang Menguasai	Menguasai

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Para pengelola PERUMDES Binangun Jatirejo membutuhkan penguatan pengetahuan dan kemampuan teknis terkait pencatatan dan pelaporan keuangan (manual maupun menggunakan aplikasi LKM)
2. Materi yang dibutuhkan dalam penguatan pengetahuan dan kemampuan teknis (kompetensi) diatas adalah materi terkait logika dasar akuntansi sampai dengan kompetensi penyusunan laporan keuangan baik manual maupun menggunakan aplikasi LKM.
3. Pelatihan dapat terlaksana dengan baik dengan metode *problem base learning*, diluar jam kerja (sore hari) setiap hari selama 6 hari efektif.
4. Pendampingan dapat terlaksana dengan baik dengan metode tutorial, dan praktek (langsung) dalam proses melayani nasabah.

REKOMENDASI

1. Agar pelayanan dan proses kerja dapat optimal di PERUMDES maka perlu adanya renovasi ruang kantor dan penambahan ruang untuk *meeting*, sehingga ketika ada rapat, pendampingan dan sejenisnya tidak mengganggu proses pelayanan terhadap nasabah
2. Guna meningkatkan kompetensi SDM pengelola, sebaiknya secara berkala dilakukan pengembangan SDM dengan *shortcourse* dan sejenisnya sesuai bidang kerjanya masing-masing.
3. Untuk mengoptimalkan aspek manfaat dari perangkat lunak, sebaiknya PERUMDES mitra selalu berkonsultasi secara berkala dengan tim pengembang Aplikasi LKM

DAFTAR PUSTAKA

- Dewan Pembina LKM. (2010). Pedoman Penyajian Laporan Keuangan Lembaga Keuangan Mikro, Unpublish.
- Parwoto, Sigit Widadi, Desi Susilawati. (2016). Laporan PPM “ Implementasi Aplikasi LKM pada PERUMDES Binangun Jatirejo”, Unpublish.
- PERUMDES Binangun Jatirejo. (2016). Profil PERUMDES Binangun Jatirejo, Unpublish
- Taswan, 2008, Akuntansi Perbankan “Transaksi Dalam Valuta Rupiah”, UPP STIM YKPN.
- Widadi, Sigit & Parwoto. (2016). User Manual penggunaan Aplikasi LKM, Unpublish

KESADARAN MASYARAKAT PEDUKUHAN TLOGO, DESA KEBONAGUNG IMOGIRI, BANTUL UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH

Reni Anggriani

Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: anggriani@umy.ac.id

ABSTRAK

Sampah merupakan material yang tidak disukai oleh masyarakat dan lebih sering dibuang karena dianggap tidak ada manfaatnya dan kotor serta dilihat tidak indah. Pengabdian ini dilakukan dengan metode observasi analitik dengan melakukan penelitian di Pedukuhan Tlogo, Desa Kebonagung, Imogiri, Bantul.

Permasalahannya adalah tidak adanya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap sampah. Hal tersebut dapat dilihat dari lingkungan yang tidak bersih karena banyaknya sampah yang berserakan dan mengakibatkan banyaknya penyakit dan bau yang tidak sedap, serta tempat pembuangan sampah yang tidak dipergunakan sebagaimana mestinya. Metode pelaksanaan untuk menanggulangi permasalahan yaitu dengan mengadakan sosialisasi, pelatihan dan pembentukan kelompok pengelola sampah, yang beranggotakan wanita tani dan warga masyarakat di Padukuhan Pedukuhan Tlogo, Desa Kebonagung, Imogiri, Bantul dan masyarakat setempat. Hasil yang dicapai dari sosialisasi dan pelatihan adalah masyarakat dapat membedakan sampah organik dan anorganik. Dan dari pelatihan masyarakat dapat mengetahui bahwa dengan pengelolaan sampah dengan baik dapat membantu melestarikan lingkungan tetapi juga dapat membantu perekonomian warga dengan adanya pelatihan mengenai kreasi-kreasi yang dapat dibuat dari sampah dan memiliki nilai jual.

Kata kunci: Pengelolaan Sampah, sampah organik sampah anorganik

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat (Suyoto, 2008). Sampah menjadi persoalan yang cukup serius bagi masyarakat. Timbunan sampah di mana-mana, bahkan di lahan kosong seringkali menjadi tempat pembuangan sampah artinya lahan yang sudah lama tidak ditempati oleh warga menjadi tempat pembuangan sampah. Hal tersebut menjadi masalah tersendiri yang harus diselesaikan, Karena apabila tidak diselesaikan maka akan menyebabkan keindahan lingkungan menjadi terganggu dan tercemar bahkan akan menjadi penyakit. Kesadaran dan kepedulian untuk menangani sampah oleh masyarakat di Pedukuhan terlihat masih sangat kurang. Kebiasaan membakar sampah masih mendarah daging di masyarakat pedukuhan dalam menangani permasalahan sampah. Disamping itu dengan membakar sampah dirasa masyarakat adalah cara yang paling cepat dalam menangani permasalahan tersebut.

2. Permasalahan

Padukuhan Tlogo merupakan Padukuhan yang cukup makmur dilihat dari berbagai infrastruktur yang dimiliki seperti jalan yang beraspal, mudahnya irigasi/ pengairan untuk para petani. Dewasa ini, kesadaran masyarakat akan kebersihan lingkungan semakin menurun. Sampah masih menjadi akar masalah yang belum tertuntaskan. Sampah berarti sesuatu yang tidak berguna lagi, dibuang oleh pemiliknya atau pemakai semula. Sampah menjadi masalah karena hanya berakhir di tempat sampah dan kemudian di tempat pembuangan akhir tanpa dikelola lebih lanjut dan akhirnya akan merusak kesehatan masyarakat, bahkan bisa mendatangkan banjir dikemudian hari apabila tidak dikelola. Disinilah pentingnya pemahaman akan pengelolaan sampah untuk kehidupan. Peneliti ingin menyadarkan masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah dan mengubah pola pikir

masyarakat bahwa sampah tak hanya sekedar sampah, namun juga bisa menghasilkan nilai ekonomis.

Sampah sangat berkaitan dengan kesehatan masyarakat, karena dari sampah-sampah tersebut akan hidup berbagai mikro organisme penyebab penyakit dan menyebarkan binatang serangga penyebar penyakit (tikus penyebar penyakit pes). Karena itulah sampah harus dikelola dengan baik sampai sekecil mungkin tidak mengganggu atau mengancam kesehatan masyarakat. Pengelolaan sampah yang baik bukan hanya untuk kepentingan kesehatan saja, namun juga keindahan lingkungan dan sebagai cara untuk mencegah bencana banjir. Pengelolaan sampah disini meliputi pengumpulan, pengangkutan, pemusnahan sampah atau pengelolaan sampah sedemikian rupa sehingga sampah tidak hanya menumpuk merusak pemandangan dan menjadi gangguan kesehatan masyarakat sekitar. Pengelolaan sampah diartikan sebagai kontrol terhadap timbunan sampah, pewadahan, pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, proses pembuangan akhir sampah, dimana semua hal tersebut dikaitkan dengan prinsip-prinsip untuk kesehatan, ekonomi, keteknikan, konservasi, estetika, lingkungan dan juga terhadap sikap masyarakat.

Pengelolaan sampah sendiri, memerlukan perhatian lebih dan konsistensi dari masyarakat, khususnya masyarakat di Pedukuhan Tlogo, Desa Kebonagung, Imogiri, Bantul. Pengetahuan tentang pengelolaan sampah yang masih minim perlu perhatian khusus dalam pemikiran, pengelolaan dan pengaturan kebijakan sampah yang terintegrasi. Untuk itulah peneliti ingin membentuk suatu lembaga atau organisasi terstruktur yang khusus untuk mengelola sampah di masyarakat.

Sebelum memahami cara mengelola sampah, masyarakat sendiri harus memahami ilmu tentang mengelola sampah. Mengelola sampah akan membuat mereka lebih mudah untuk mengelola sampah di masa depan. Mengelola sampah merupakan tanggung jawab setiap rumah tangga.

Sampah sendiri terbagi menjadi dua golongan, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik adalah sampah yang mudah membusuk karena terurai oleh mikroorganisme seperti sisa makanan, daun-daun kering, dan sampah rumah tangga, dll. Sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah membusuk dan memerlukan waktu bertahun-tahun untuk mengurai, contohnya plastik wadah pembungkusan makanan, kertas, plastik, botol dan gelas minuman, dan kaleng.

Tabel 1. Pemmasalahan Dan Cara Penyelesaiannya

Pemmasalahan	Penyelesaian
Kurangnya kesadaran dan kepedulian terhadap sampah	Sosialisasi pengelolaan sampah
Ketidak pahaman manfaat sampah dan pembagian sampah	Sosialisasi dan Pelatihan pengelolaan sampah
Sampah dibuang sembarangan	Pengadaan tong sampah dengan perbedaan antara sampah organik dan anorganik
Lokasi pedukuhan kumuh	Sosialisasi pengelolaan sampah
Tempat pembuangan sampah yang terbengkalai	Adanya kelompok pengelola sampah

Sumber: Hasil Observasi lapangan



METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai tujuan dari permasalahan di atas, maka dipilih cara observasi analitik yaitu mengamati dan diolah kemudian disajikan sesuai dengan tujuan. Metode yang digunakan adalah observasi dan wawancara dengan para warga masyarakat dan narasumber untuk dapat melakukan sosialisasi dan pelatihan mengenai pengelolaan sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosialisasi

Observasi ini dilakukan di Pedukuhan Tlogo terletak di Desa Kebon Agung di wilayah Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Terletak sekitar 20 km dari Ibukota Yogyakarta dan 8 km dari Kabupaten Bantul. Desa Kebon Agung terbagi menjadi 5 pedukuhan: Kanten, Mandingan, Kalangan, Tlogo. Jumlah RT 23. Jumlah Penduduk 3.376 jiwa, dengan jumlah 1.368 Kepala Keluarga (KK). Lahan pertanian penduduk yang terhampar luas hampir di seluruh desa.

Jumlah penduduk di Padukuhan Tlogo sebanyak 782 jiwa. Dari jumlah penduduk di Padukuhan Tlogo mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai Petani, buruh tani dan buruh bangunan sebanyak 40%. Penduduk padukuhan tlogo memiliki beberapa sektor yang menjadi suatu penggerak perekonomian. Mayoritas penduduk Padukuhan Tlogo Desa Kebonagung bergerak di sektor pertanian yang diantaranya yaitu usaha padi dan pob wjo.

Masyarakat di Pedukuhan Tlogo terletak di Desa Kebon Agung di wilayah Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Yogyakarta, kurang kepedulian dan kesadaran terhadap sampah, hal tersebut dapat terlihat di lokasi yang terkesan kumuh, walaupun untuk sudah ada untuk tempat pembuangan sampah tetapi tidak dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berdasarkan dari observasi yang dilakukan maka dapat teridentifikasi berbagai permasalahan mengenai kedisiplinan dan kepedulian dalam pengelolaan sampah. Permasalahan dapat selesaikan dengan cara membuat adanya sosialisasi dan pelatihan untuk membangun kesadaran dalam Pengelolaan Sampah untuk menuju Kemandirian Masyarakat di Padukuhan Tlogo, Desa Kebon Agung, Imogiri, Bantul.

a. Persiapan Sosialisasi

Dari permasalahan tersebut dilakukan cara wawancara dengan para warga, apa yang diperlukan oleh warga Pedukuhan sebagai pemecahan atas permasalahan di atas. Dari wawancara tersebut dan dari permasalahan yang ditemukan maka langkah selanjutnya adalah mencari dan menentukan narasumber untuk melakukan memberikan sosialisasi dan pelatihan tentang pengelolaan sampah pada masyarakat pedukuhan Tlogo.

b. Pelaksanaan Sosialisasi Pengelompokkan sampah

Program sosialisasi ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat Pedukuhan Tlogo agar tahu dan mengerti serta memahami tentang macam-macam sampah, dan mengajarkan kepada masyarakat untuk bisa membedakan dan mengelompokkan sampah terlebih dahulu sebelum kemudian membuangnya. Mengapa sampah perlu dikelompokkan? Ini sangat perlu dilakukan agar sampah tersebut dikemudian hari dapat mendatangkan nilai guna atau manfaat daripada mereka dibuang. Misalnya, sampah dapur rumah tangga dapat dijadikan pakan ternak atau kompos; sampah kertas dapat di daur ulang menjadi kertas kembali; sampah plastik dapat dijadikan kerajinan tangan atau minimal dapat dikumpulkan dan di jual kembali. Sebelum sampai kepada cara pengelolaan sampah, sangat penting untuk masyarakat agar paham untuk mengelompokkan sampahnya terlebih dahulu sebelum dibuang.

Sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembikinan atau pemakaian barang rusak atau bercacat dalam pembikinan atau materi berlebihan atau ditolak atau buangan". (Kamus Istilah Lingkungan, 1994).



Sampah merupakan materi atau zat, baik yang bersifat organik maupun norganik yang dihasilkan dari setiap aktivitas manusia. Aktivitas bisa dalam rumah tangga, industri, maupun kegiatan komersial (Notoatmodjo, 2002). Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat (Suyoto, 2008).

Program sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Kamis, 01 Maret 2018 di Gedung Posyandu Pedukuhan Togo. Sosialisasi ini disampaikan oleh Bapak Jumali selaku pendiri Bank Sampah Pedukuhan Potorono Banguntapan Bantul. Kegiatan ini diikuti oleh 20 peserta yang terdiri dari Anggota Kelompok Wanita Tani dan TIM Pengabdian. Sosialisasi ini membahas tentang pengertian sampah anorganik maupun organik, cara pemilahan sampah dan penjelasan mengenai Bank Sampah.

Dari kegiatan ini terlihat para peserta antusias atas penjelasan dari nara sumber, dan akan ditindaklanjuti dengan mengadakan studi banding ke tempat di mana narasumber mempunyai kelompok pengelola sampah.

Pelaksanaan program Sosialisasi Mengenai Sampah Organik dan Non Organik, Pelatihan Kreasi Sampah dan Pengadaan Tempat Sampah ini dapat dikatakan berhasil, dikarenakan peserta yang hadir melebihi target awal. Pelaksanaan program ini juga berjalan dengan lancar dikarenakan masyarakat menyambut dengan baik dan komunikasi dengan masyarakat pedukuhan berjalan baik.


2. Pelatihan Pengelolaan Sampah

Program pelatihan pengelolaan sampah dilakukan bersamaan dengan sosialisasi dan dilaksanakan pada hari Kamis, 01 Maret 2018 di Gedung Posyandu Pedukuhan Togo. Sosialisasi ini disampaikan oleh Bapak Jumali selaku pendiri Bank Sampah Pedukuhan Potorono Banguntapan Bantul. Kegiatan ini diikuti oleh 20 peserta yang terdiri dari Anggota Kelompok Wanita Tani dan tim Pengabdian. Pelatihan ini membahas tentang apa yang dimaksud dengan sampah. Bahwa sampah dapat dibagi menjadi 2 yaitu sampah anorganik maupun organik, bagaimana cara pemilahan sampah dan penjelasan mengenai Bank Sampah. Akhirnya sampah yang apabila dikelola dengan baik akan menambah pendapatan yang tidak sedikit bagi masyarakat yang mau dengan sungguh-sungguh mengelolanya.

Program pelatihan ini dimaksudkan untuk membuat masyarakat Pedukuhan Togo dapat mandiri dan berdaya yang salah satunya dengan dapatnya masyarakat atau warga memanfaatkan sampah. Masyarakat atau warga dapat membedakan sampah pada gars besarnya menjadi dua yaitu pelatihan pengelolaan sampah organik dan pelatihan pengelolaan sampah anorganik.

a. Pengelolaan sampah organik

Pengelolaan sampah organik adalah tentang pembuatan kompos. Bahan yang melimpah di Pedukuhan Togo mendukung untuk program ini. Seperti adanya area persawahan, luaran yang diharapkan dengan sampah rumah tangga dan sampah daun dapat diolah menjadi pupuk kompos yang akan berguna bagi persawahan mereka sendiri. Untuk program awal, masyarakat



dapat memahami cara pembuatan kompos sendiri, kemudian bersama dengan kelompok penjaga lingkungan masyarakat mempraktekkan cara pembuatan kompos. Pembuatan kompos untuk awal-awal bisa dilakukan seminggu sekali, menunggu sampah terkumpul dengan jumlah yang lumayan sehingga pupuk kompos yang dihasilkan juga lumayan jumlahnya. Setelah masyarakat paham, diharapkan kelak mereka dapat mempraktekkan sendiri di rumah masing-masing dengan sampah rumah tangga yang mereka hasilkan sendiri.

b. Pengelolaan Sampah anorganik

Program pengelolaan sampah anorganik juga dibagi menjadi dua bagian yaitu bank sampah dan pembuatan kerajinan tangan daur ulang. Bank sampah adalah suatu tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang sudah dipilah-pilah. Hasil dari pengumpulan sampah yang sudah dipilah akan disetorkan ke tempat pembuatan kerajinan dari sampah atau ke tempat pengepul sampah. Bank sampah dikelola menggunakan sistem seperti perbankan yang dilakukan oleh petugas sukarelawan. Memanfaatkan barang bekas seperti plastik kresek dan botol bekas menjadi kerajinan tangan menarik. Salah satu hasil karyanya, yakni busana plastik kresek yang pernah digunakan dan dibeli di berbagai festival, lokal maupun nasional.

3. **Pembentukan Kelompok Pengelolaan Sampah**

Penyampaian gagasan kegiatan pembentukan kelompok Pengelolaan sampah merupakan langkah awal dalam melakukan pengabdian masyarakat. Penyampaian gagasan ini dilaksanakan bersama Kelompok Wanita Tani Pedukuhan Tlogo, Kebon Agung, Imogiri, Bantul dengan anggota tim pengabdian, dengan harapan bahwa dapat dibentuk Kelompok Pengelolaan sampah yang anggotanya adalah anggota Wanita Tani Pedukuhan Tlogo, Kebon Agung, Imogiri, Bantul, dan warga masyarakat di Pedukuhan Tlogo.

Setelah dilaksanakannya sosialisasi dan pelatihan tentang pengelolaan sampah, maka masyarakat pedukuhan Tlogo sudah dapat memisahkan atau membedakan antara sampah organik dan anorganik. Bantuan tong sampah dilakukan untuk dapat memprakarsai atau memulainya masyarakat di Pedukuhan Tlogo membuang sampah dengan cara memisahkan antara sampah organik dan anorganik.

Pedukuhan Tlogo terletak di Desa Kebon Agung di wilayah Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Yogyakarta, mempunyai Kelompok Wanita Tani yang cukup aktif di dalam masyarakat dan dapat dijadikan penggerak untuk dijadikan sebagai peopor kelompok pengelola sampah.

Kelompok ini adalah sebuah organisasi terstruktur yang memiliki badan pengurus harian, Ketua beberapa divisi dan anggotanya masing-masing. Kelompok ini dibuat untuk menanggulangi masalah sampah yang ada di Pedukuhan Tlogo. Kelompok ini yang bertanggung jawab sebagai pioner dalam mengurus sampah yang di produksi masyarakat. Bersama dengan mahasiswa yang KKN di Pedukuhan Tlogo, kelompok ini akan merumuskan beberapa cara penanggulangan dan cara mengelola sampah agar mengurangi produksi sampah dan dapat menghantarkan nilai yang ekonomis kepada masyarakat sendiri.

Setelah memiliki sebuah kelompok khusus ini, yang pertama dilakukan adalah mengedukasi masyarakat. Mengedukasi disini maksudnya adalah untuk memberi pengetahuan kepada masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah, dan dampak yang akan terjadi apabila sampah tidak dikelola dengan baik, juga keuntungan yang akan di dapat apabila pengelolaan sampah ini berhasil.

Selanjutnya, setelah membuat masyarakat paham akan itu semua, ada program sosialisasi yang harus mereka lakukan dengan mengundang narasumber yang ahli di bidangnya untuk pertama kali, dan selanjutnya akan diambil alih oleh Kelompok ini. Beberapa Sosialisasi dan pelatihan yang dianggap perlu untuk menunjang tema adalah tentang pengelolaan sampah dan pelatihan tentang pengelolaan sampah.



KESIMPULAN

1. Kurangnya kesadaran dan kepedulian masyarakat Pedukuhan Togo akan sampah dapat diatasi dengan telah dilaksanakannya sosialisasi dan pelatihan tentang pengeblaan sampah, bahkan masyarakat menjadi mengerti bahwa apabila sampah dikelola dengan baik maka akan menambah pendapatan secara ekonomi menuju kemandirian dari Pedukuhan Togo.
2. Sosialisasi dapat membantu masyarakat Pedukuhan Togo untuk mengerti dan mengetahui tentang pemisahan sampah, sehingga masyarakat dapat membedakan antara sampah organik dan anorganik.
3. Dengan terbentuknya kelompok pengelola sampah di Pedukuhan Togo yang beranggotakan kelompok wanita tani dan warga setempat, tempat pembuangan sampah yang selama ini terbengkalai dapat dimanfaatkan dengan baik sebagaimana peruntukannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Lembaga Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, atas kemitraan pelaksanaan program pengabdian masyarakat.
2. Pemerintahan Desa Kebon Agung, Imogiri, Bantul.
3. Kepala Dukuh, Kelompok Wanita Tani dan Masyarakat Padukuhan Togo, Desa Kebon Agung, Imogiri, Bantul.

DAFTAR PUSTAKA



- <http://puputri-rumahugas.blogspot.co.id/2011/11/blog-post.html>
- <http://www.iec.co.id/berita/pengeblaan-sampah-di-indonesia>
- <http://ekookdamezs.blogspot.com/2010/12/makalah-pengolahan-sampah.html>
- http://id.wikipedia.org/wiki/Pengeblaan_sampah#mw-head
- <http://www.ayocintabumi.110mb.com/tips.html>
- B, Sunyoto. *Fenomena Gerakan Mengolah Sampah*. Jakarta, PT Prima Info Sarana Media. (2008).
Fadhilah, Arief dkk. *Kajian Pengelolaan Sampah Kampus Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*. Modul, Vol .11 No.2 Agustus 2011. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/modul/article/view/.../1224>
- Krisnani, Hetty. *Perubahan Pola Pikir Masyarakat Mengenai Sampah Melalui Pengolahan Sampah Organik dan Non Organik di Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kab. Sumedang*. Jurnal Penelitian & PPM ISSN: 2442-448X Vol. 4 No.2. <http://jurnal.unpad.ac.id/prosiding/article/viewFile/14345/6925>
- Kuswarini Suprpto, Purwati dkk. *Program Pengenalan Dan Sosialisasi Penerapan Teknologi Olah Sampah Organik Rumah Tangga (Osama) di Kampung Jati Kabupaten Ciamis*. Jurnal Pengabdian Siliwangi ISSN 2477-6629 Volume 3, Nomor 1, Tahun 2017. jurnal.unsil.ac.id/index.php/jps/article/view/220
- Mifbakhuddin, Trixie Salawati, Arif Kasmudi. *Gambaran Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Tinjauan Aspek Pendidikan, Pengetahuan, dan Pendapatan Perkapita di Rt 6 Rw 1 Kelurahan Pedurungan Tengah Semarang*. Vol 6 no 1 Th 2010. <http://jurnal.unimus.ac.id>
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta, 2002.
- Puji Lestari, Novi, Dicky Wisnu Usdek Riyanto. *IbM Bank Sampah Desa Mojorejo Kota Batu*. MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Volume 1 Nomor 1 Maret 2018 e-ISSN: 2614-6673 dan p-ISSN: 2615-5273. journal.stkip-andi.matappa.ac.id/index.php/matappa/article/.../48
- Riswan, Henna Rya Sunoko, Agus Hadiyanto. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Daha Selatan*. Jurnal Ilmu Lingkungan Vol.9, No. 1, April 2011. <https://media.neliti.com/media/publications/99955-ID-pengeblaan-sampah-rumah-tangga-di-kecam.pdf>
- Sahil, Jaihan dkk. *Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah Di Kelurahan Dufa-Dufa Kota Ternate*. Jurnal BIOeduKASI ISSN : 2301-4678 Vol.4 No (2) Maret 2016. <https://media.neliti.com/media/publications/89585-ID-sistem-pengeblaan-dan-upaya-penanggulan.pdf>
- Suyoto, Bagong. (2008). *Rumah Tangga Peduli Lingkungan*. Jakarta, Prima Media.
- Triastantra, Martinus. *Pengelolaan Sampah Pasar Sebagai paya Pengendalian Pencemaran Lingkungan Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Di Pasar Giwangan Kota Yogyakarta)*. <http://e-journal.uajy.ac.id/10661/1/jurnal.pdf>

URGENSI PROGRAM LEGISLASI DESA GUNA MEMBENTUK PERATURAN DESA YANG ASPIRATIF

Septi Nur Wijayanti, Mujiyana

Prodi Ilmu Hukum, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Telp: 08164260922,
Email: septinurwijayanti73@gmail.com

ABSTRACT

Tamantirto and Ngestiharjo village are lowland villages which developing society. Plural society effected by the number of immigrants domiciled in the region. Tamantirto Village and Ngestiharjo Village are lowland villages where the condition of the society has started to develop modern life. The community is very diverse as a result of the many immigrants who are domiciled in the region. The main livelihoods of most residents of Ngestiharjo and Tamantirto Villages are farmers and entrepreneurs as well as civil servants and private. This raises many needs of the community along with the increasing complexity of the problems encountered. Therefore, an aspirational regulation that regulates the complexity of the problems in both villages is needed. The purpose of this dedication is to create an indispensable quality and aspirational village rule with the establishment of a Prolegdes and a review before the establishment of a village rule. Due to the limited knowledge of legal drafting and conducting academic studies it is imperative that empowerment programs be undertaken on BPD and village apparatus and village heads. Methods of dedication undertaken through a series of training activities, the establishment of prolegdes, conducting academic studies as well as ongoing assistance. The results of this service were identified by the problems that emerged in the two villages, which should then be followed up with the preparation of the DIM (Problem Inventory List) and a 1 year village legislation program was established in both villages.

Keywords: Village Regulation, Prolegdes, Aspiration

PENDAHULUAN

Desa Ngestiharjo dan Desa Tamantirto berada di wilayah Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yang terletak kurang lebih 3 km dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Tingkat pendidikan penduduk sangat bervariasi baik dari jenjang SD, SMP, SMU hingga perguruan tinggi. Mata pencaharian utama sebagian besar penduduk Desa Ngestiharjo adalah petani sebagian besar berwirausaha dan menjadi pegawai negeri maupun swasta. Sedangkan penduduk desa Tamantirto sebagian besar petani, sebagian kecil berwirausaha dan menjadi pegawai negeri maupun swasta. Merupakan desa yang berada pada dataran rendah yang kondisi masyarakatnya sudah mulai berkembang menjalani kehidupan modern.

Dengan demikian bertambah banyak kebutuhan masyarakat seiring dengan semakin kompleksnya permasalahan yang dihadapi. Tentu saja hal tersebut menjadi tanggung jawab pemerintah desa di masing-masing desanya. Sehingga dibutuhkan peraturan desa yang mengakomodasi kepentingan masyarakat di desanya.

Desa mempunyai otonomi desa yang salah satu kewenangannya adalah membuat peraturan desa bersama anggota BPD (Badan Permusyawaratan Desa). Salah satu bentuk peraturan perundang-undangan yang perlu mendapat perhatian adalah peraturan desa yang menjadi aturan tertinggi di sebuah desa yang notabene sebagai wilayah pemerintahan terendah yang langsung berhubungan dengan warga masyarakat. Akan lebih baik jika peraturan desa tersebut menampung segala permasalahan masyarakat setempat, sehingga dibutuhkan sebuah rancangan program legislasi desa untuk mengidentifikasi permasalahan dan membuat skala prioritas permasalahan mana yang perlu diatur melalui peraturan desa.



Oleh karena itu sangat penting dilakukan pengabdian kepada kepala desa beserta perangkat desa dan BPD agar bisa membuat program legislasi desa untuk menentukan skala prioritas pengaturan peraturan desa berbasis identifikasi permasalahan yang ada di masing-masing desa. Mengingat selama ini setiap desa hanya membuat peraturan desa yang wajib setiap tahun dibuat berdasarkan instruksi dari pemerintah kabupaten yaitu peraturan desa tentang APBDesa, peraturan desa tentang Perhitungan APBDes, peraturan desa tentang Pungutan Desa dan peraturan desa tentang Program Kerja Tahunan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian yang dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di Desa Tamantirto dan Ngestiharjo meliputi: 1) **pre tes**; 2) **FGD penyusunan DIM**; 3) **Pelatihan penyusunan Prolegdes**; 4) **Pendampingan dan Monitoring**; 5) **post tes**.

Pre tes. Pre tes dilakukan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan dan keterlibatan perangkat desa dalam penyusunan Naskah Akademik, Rancangan Peraturan Desa serta Program Lesgisasi Desa.

FGD penyusunan DIM. *Focus Grup Discussion*, dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam masyarakat, sehingga akan tersusun DIM (Daftar Inventarisasi Masalah) sebagai dasar prioritas penyusunan Prolegdes

Pelatihan penyusunan Prolegdes. Pelatihan penyusunan Prolegdes diawali dengan pelatihan penyusunan Naskah Akademik berdasarkan UU Nomor 12 Tahun 2011, yang kemudian dilakukan penyusunan Prolegdes Rancangan Peraturan Desa berdasarkan prioritas DIM

Pendampingan dan Monitoring. Untuk menjamin kesesuaian pelaksanaan oleh perangkat desa dan keberlanjutan dilakukan **monitoring dan evaluasi** secara periodik untuk membina dan mendampingi mitra sampai berhasil melakukan praktek penyusunan Prolegdes berdasarkan DIM.

Pos Test. Untuk mengukur keberhasilan dari pengabdian ini dilakukan Pos Test. Sasaran program adalah Kepala Desa, Perangkat Desa dan Anggota Badan Permusyawaratan Desa di Desa Tamantirto dan Desa Ngestiharjo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menjamin kelancaran program pengabdian pada masyarakat, langkah awal yang dilakukan adalah koordinasi, untuk menyamakan persepsi antar pihak yang terkait serta menyusun langkah strategis pelaksanaan program. Koordinasi dilakukan secara internal dan eksternal. Koordinasi internal dilakukan antara Tim Pelaksana dengan Tim Pendukung Pelaksana yaitu laboran dan mahasiswa, untuk membahas tata kegiatan dan waktu pelaksana, serta tanggung jawab setiap anggota Tim Pelaksana. Setelah kegiatan berjalan, koordinasi internal tetap dilakukan untuk mengevaluasi kegiatan yang sudah dilakukan dan menyusun rencana kegiatan berikutnya. Koordinasi juga dilakukan secara eksternal antara Tim Pelaksana dengan mitra yaitu Kepala Desa Desa Tamantirto dan Kepala Desa Desa Ngestiharjo. Pada kegiatan ini disampaikan tentang latar belakang, tujuan, gambaran umum kegiatan dan didiskusikan pengaturan jadwal kegiatan.

Masyarakat Desa Tamantirto dan Desa Ngestiharjo tergolong masyarakat majemuk yang mengalami perkembangan dengan banyaknya pendatang berdomisili di desa tersebut. Secara otomatis dengan adanya kemajemukan tersebut mempengaruhi munculnya permasalahan yang harus diakomodasi dalam sebuah regulasi peraturan desa untuk memberikan kepastian hukum bagi warga sekitar. Berikut profil kedua desa:

Tabel 1. Kondisi Geografis Desa Ngestiharjo dan Desa Tamantirto

No	Identifikasi	Desa Ngestiharjo	Desa Tamantirto
1	Luas Wilayah	510 Ha	677 Ha
2	Jumlah Penduduk	L = 16.380 P = 16.701	L = 12.339 P = 12.108
3	Jumlah Dusun	12	10
4	Mata Pencaharian	PNS: 3% TNI/POLRI: 19% Wiraswasta: 6,8% Petani: 21,69% Kary. Swasta: 5,50% Buruh: 14,32% Lain lain: 39,04%	PNS: 4% T NI/POLRI: 19% Wiraswasta: 6,8% Petani: 5,66% Kary. Swasta: 5,50% Buruh: 17,32% Lain lain : 23,03%
5	Batas Wilayah	Utara: Trihanggo, Timur: kota Yogyakarta Selatan: Tirtonirmolo Barat: Tamantirto	Utara: Ambar Ketawang Timur: Tirtonirmolo dan Ngestiharjo Selatan: Bangunjiwo Barat: Ambarketawang

Sumber: hasil observasi langsung

Berawal dari analisis situasi tersebut, tim pelaksana melakukan serangkaian kegiatan di Desa Tamantirto dan Desa Ngestiharjo sebagai berikut:

1. Pre Test

Setelah ada kesepakatan dengan mitra, kegiatan awal yang dilakukan memberikan pre test kepada Kepala Desa, Perangkat Desa dan Anggota BPD yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan dan keahlian serta keterlibatan mereka dalam mengaspirasi permasalahan yang muncul di masing-masing desanya. Terutama dalam penyusunan peraturan desa yang sudah dibuat selama ini apakah sudah sesuai dengan UU Nomor 12 Tahun 2011. Di desa Ngestiharjo pre test diadakan pada hari Rabu tanggal 16 April 2014 bertempat di ruang rapat Kantor Desa Ngestiharjo yang dihadiri 7 Orang. Sedangkan hari Rabu, Tanggal 14 Mei 2014 pre test di adakan di Aula pertemuan Desa Tamantirto yang dihadiri 10 Orang. Hasil dari pre test bisa disimpulkan bahwa hampir 50% perangkat desa belum memahami proses penyusunan Peraturan Desa yang aspiratif sesuai UU Nomor 12 Tahun 2011.

2. FGD Penyusunan DIM

Dari hasil pre test tersebut kemudian tim pelaksana melakukan FGD yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di masing-masing desa, sebagai dasar pengusunan DIM (Daftar Inventarisasi Masalah). Dari hasil FGD tersebut diketahui banyak permasalahan yang muncul yang belum bisa diselesaikan sehingga menjadi "*Floating Case*" yang tentu saja tidak memberikan kepastian hukum bagi warga sekitar. Hal tersebut dipengaruhi beberapa hal berkaitan dengan perbedaan geografis maupun kependudukan yang menimbulkan permasalahan sosial yang berdampak pada proses pembentukan peraturan desa yang belum terakomodasi dalam peraturan desa antara lain seperti dalam tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Kondisi Permasalahan Desa Ngestiharjo dan Desa Tamantirto

Permasalahan Desa Ngestiharjo	Permasalahan Desa Tamantirto
a. Pemanfaatan pemukiman pada lahan wedi kengser	a. Kedudukan keuangan lurah dan pamong desa
b. Sanitasi lingkungan	b. Pelacakan tanah kas desa
c. Saluran air hujan	c. Retribusi pedangan kaki lima, pengusaha kecil, bisnis dan perguruan tinggi
d. Sumur Resapan air hujan	d. Ijin mendirikan bangunan di atas jaringan irigasi
e. Pengaturan Pedagang Kaki Lima	e. Pengaturan tentang pondokan
f. Pengaturan Penghuni / Pendatang Tidak Tetap	f. Pengaturan tentang tata ruang
g. Pengaturan Penyewa Tanah Kas Desa	g. Pengaturan badan usaha milik desa
h. Peningkatan PAD	h. Pengaturan lembaga masyarakat desa
i. Pengaturan Pasar Tradisional v.s. minimarket	i. Pengaturan lingkungan hijau
j. Pengaturan mendirikan bangunan di bantaran sungai	j. Desa budaya

Sumber: Hasil Observasi Langsung

3. Pelatihan Penyusunan Prolegdes

Setelah mengetahui perbedaan geografis dan permasalahan yang muncul maka langkah selanjutnya adalah tim pelaksana melakukan pelatihan penyusunan Program Legislasi Desa yang diawali dengan pengenalan penyusunan Naskah Akademis. Mengingat sebuah Peraturan perundang-undangan sudah seharusnya dibuat sesuai dengan tujuan dibuatnya peraturan tersebut, antara lain bertujuan untuk menciptakan ketertiban, kedamaian, perlindungan serta meminimalisasi konflik dalam masyarakat. Sehingga warga merasa terlindungi dan nyaman dengan dikeluarkannya sebuah peraturan. Yang tentu saja untuk menciptakan sebuah peraturan haruslah mengikuti ketentuan formil maupun materiil dalam peraturan perundangan-undangan khususnya berdasarkan UU Nomor 12 Tahun 2011.

Oleh karena pembentukan Peraturan Desa tidak diatur dalam UU Nomor 12 Tahun 2011, maka pengaturan tentang Peraturan Desa mengacu pada ketentuan mengenai desa yaitu UU Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Dalam Pasal 69 ayat (3) ditentukan bahwa Peraturan Desa ditetapkan oleh Kepala Desa setelah dibahas dan disepakati bersama Badan Permusyawaratan Desa. Dalam Pasal 62 disebutkan bahwa anggota Badan Permusyawaratan Desa berhak mengajukan usul rancangan Peraturan Desa. Jadi, peran BPD dalam pembuatan Peraturan Desa adalah sebagai pengusul rancangan Peraturan Desa serta sebagai mitra Kepala Desa dalam pembahasan rancangan Peraturan Desa. Namun dalam kenyataannya hampir 100% rancangan peraturan desa berasal dari kepala desa. Berikut dokumentasi kegiatan Pelatihan



Gambar 1. Pelatihan di desa Tamantirto



Gambar 2. Pelatihan di desa Ngestiharjo



Gambar 3. Pelatihan di Desa Tamantirto

Pelatihan penyusunan Naskah akademik dan penyusunan Prolegdes dilakukan setelah mengetahui DIM yang telah disusun. Pelatihan dilakukan sebanyak 2 kali di masing- masing desa yang dihadiri oleh perangkat desa dan anggota BPD. Berikut tabel kegiatan pelatihan di kedua desa:

Desa	Tanggal	Kegiatan	Hadir	Narasumber
Desa Ngestiharjo	2 Mei 2014	Pelatihan I dengan materi Penjelasan Penyusunan NA	7 Orang	1. Septi Nur Wijayanti, S.H.M.H. 2. Drs. Mujiyana, S.H.M.H.
Desa Ngestiharjo	8 Mei 2014	Pelatihan II dengan materi penyusunan Prolegdes	8 Orang	1. Septi Nur Wijayanti, S.H.M.H. 2. Drs. Mujiyana, S.H.M.H.

Desa	Tanggal	Kegiatan	Hadir	Narasumber
Desa Tamantirto	17 Juli 2014	Pelatihan I dengan materi Penjelasan Penyusunan NA	10 Orang	1. Septi Nur Wijayanti, S.H.M.H. 2. Drs. Mujiyana, S.H.M.H.
Desa Tamantirto	24 Juli 2014	Pelatihan II dengan Materi Penyusunan Prolegdes	10 Orang	1. Septi Nur Wijayanti, S.H.M.H. 2. Drs. Mujiyana, S.H.M.H.

3. Pendampingan Penyusunan Program Legislasi Desa
Setelah melakukan pelatihan, maka langkah selanjutnya melakukan Pendampingan penyusunan Naskah Akademik untuk menyusun Rancangan Peraturan Desa dilihat dari prioritas DIM yang sudah disusun sebagai berikut:

- a. Desa ngestiharjo: Rancangan Perdes tentang tukar guling tanah kas desa dan pembebasan lahan untuk balai desa
- b. Desa tamantirto: Raperdes tentang perihal pemakaman dan pungutan indekos

Pada masa pendampingan ini adanya penyerahan alat dan template software prolegdes. Adapun alat yang diserahkan di kedua desa sebagai berikut:

- a. Penyerahan seperangkat komputer
- b. Penyerahan kompilasi kodifikasi peraturan pemerintahan desa
- c. Software kodifikasi peraturan
- d. Software prolegdes

Berikut dokumentasi pemberian alat dan software:



Gambar 4. pemberian kompilasi peraturan pemerintahan desa



Gambar 5. penyerahan seperangkat komputer

4. Pos Test

Kegiatan yang terakhir adalah dengan melakukan post test yang bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan setelah dilakukan serangkaian kegiatan pelatihan. Hasilnya 75 % aparat desa mengalami peningkatan kemampuan dan pengetahuan dalam menyusun naskah akademik dan rancangan peraturan desa yang aspiratif.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penyusunan Program Legislasi Desa sangat penting sekali guna membentuk sebuah rancangan peraturan desa terutama peraturan desa yang aspiratif. Sehingga desa tidak hanya melaksanakan perintah dari pemerintah pusat namun tetap melaksanakan otonomi desanya dengan diwujudkan melalui sebuah peraturan yang aspiratif dan akomodatif. Kegiatan yang telah dilakukan berdampak terhadap:

1. Optimalisasi fungsi dan kewenangan perangkat desa terutama kepala desa dan BPD sebagai eksekutif desa dan legislatif desa yang mempunyai kewenangan membuat peraturan desa
2. Terserapnya ilmu legal drafting dan pembuatan naskah akademis sehingga menciptakan perdes yang berkualitas dan aspiratif
3. Terbentuknya Prolegdes untuk mengkonsep instrumen hukum yang diperlukan
4. Warga masyarakat diharapkan akan nyaman dan terlindungi berada dalam wilayah desa ngestiharjo dan tamantirto dengan dilibatkannya masyarakat dalam proses pembentukan peraturan desa

Hasilnya Rancangan Peraturan Desa dilihat dari prioritas DIM yang sudah disusun sebagai berikut:

1. Desa ngestiharjo: Rancangan Perdes tentang tukar guling tanah kas desa dan pembebasan lahan untuk balai desa
2. Desa tamantirto: Raperdes tentang perihal pemakaman dan pungutan indekos

SARAN

Perlu dilakukan pendampingan lebih lanjut untuk perangkat desa dan anggota BPD Desa Tamantirto dan Desa Kasihan dalam menyusun peraturan desa yang aspiratif sehingga permasalahan yang ada dalam DIM bisa diakomodasikan dalam peraturan desa yang bisa menjamin kepastian hukum dan meminimalisasi konflik yang terjadi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pelaksana memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih kepada Dikti dan LP3M UMY yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian pada masyarakat, Staf, mahasiswa UMY, dan semua pihak yang telah berpartisipasi dan ikut membantu guna kelancaran kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Saefudin, Proses Pembentukan UU : Studi Tentang Partisipasi masyarakat Dalam Proses Pembentukan Undang-undang, Jurnal hukum Edisi Khusus 16 Oktober 2009, hlm 96
- Bagir Manan. (2005). *Menyongsong Fajar Otonomi Daerah*, PSH UII, Yogyakarta
- B. Hestu Cipto Handoyo, 2009, *Hukum Tata Negara Indonesia*, Univ. Atma Jaya, Yogyakarta
- Dadang Juliantara. (2003). *Pembaharuan Desa, Bertumpu Pada Angka Terbawah*, Lappera Pustaka Utama, Yogyakarta
- HAW Widjaja. (2003). *Otonomi Desa: Merupakan Otonomi Yang Asli, Bulat, dan Utuh*, Rajawali Pers, Jakarta
- Jimly Asshidiqie, dalam "Konstitusi Masyarakat Desa (Piagam Tanggungjawab dan Hak Asasi Warga Desa)", diunduh dari www.jimly.com
- M. Iwan Satriawan, dalam "Politik Hukum Pemerintahan Desa", *Jurnal Konstitusi*, Vol. 1, No. 1, November 2012 PSHK Universitas Islam Indonesia
- Sakinah Nadir, dalam "Otonomi Daerah dan Desentralisasi Desa: Menuju Pemberdayaan Masyarakat Desa Jurnal Politik Profetik Volume 1 Nomor 1 Tahun 2013
- Zen Zanibar, dalam "Desa: Pergulatan Mencari Jati Diri", *Jurnal Konstitusi* Volume 4, Nomor 1, Maret 2007
- Undang-Undang Nomor 12 tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PERINTISAN DESA WISATA BERBASIS BUDAYA DAN PERTANIAN



Tanto Lailam, Nanik Prasetyoningsih

FH Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
Jalan Brawijaya, Kasihan, Bantul, DI Yogyakarta, 55183.No HP. 085601809990
Email: tanto_tatanegara@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan program pengabdian ini adalah: (1) memetakan potensi wisata yang dimiliki Dusun Ngepos; (2) Memetakan strategi yang dilakukan untuk mewujudkan Dusun Ngepos sebagai Desa Wisata berbasis budaya dan pertanian; (3) Melakukan implementasi perintisan desa wisata. Tujuan ini dilatarbelakangi oleh permasalahan: belum adanya pemetaan potensi desa wisata Dusun Ngepos, kekurangpahaman pengelola dan masyarakat berkaitan dengan keuntungan desa wisata dan potensi yang dimiliki Dusun Ngepos yang layak dijadikan objek daya tarik wisata unggulan, baik berupa budaya maupun agrowisata. Selain itu, belum adanya strategi dan implementasi perintisan desa wisata yang berkelanjutan. Metode pelaksanaan dalam program pemberdayaan (partisipasi aktif) ini adalah metode survei dan wawancara, pelatihan, studi banding dan pendampingan secara berkelanjutan.

Hasil pemberdayaan masyarakat dalam perintisan desa wisata ini adalah munculnya: (1) pemetaan potensi-potensi unggulan yang layak dikembangkan yaitu: agrowisata (wisata agro dan wisata edukasi), selain itu potensi wisata budaya berupa: *rasulan*, *terbangan "dzikir maulud"*, *hadroh*, dan lainnya. Selain itu, untuk mendukung potensi tersebut telah dilakukan berbagai strategi perintisan. (2) Strategi perintisan dengan melakukan pelatihan mengenai desa wisata (wisata budaya dan agrowisata), dan sadar wisata oleh Dinas Pertanian dan Dinas Pariwisata Kabupaten Gunungkidul. Kegiatan lain yang dilakukan dalam upaya perintisan desa wisata tersebut adalah studi banding. (3) Implementasi strategi perintisan dengan melakukan penanaman pohon buah dan sayuran serta pembuatan taman hidroponik. Berdasarkan hasil tersebut, luaran yang hendak diwujudkan dalam pengabdian ini adalah publikasi pada jurnal ilmiah Berdikari (Jurnal Pembangunan Pedesaan dan Perkotaan).

Kata kunci: Pemberdayaan, Desa Wisata, Budaya, dan Pertanian

PENDAHULUAN

Pengembangan Desa Ngeposari ini semakin cepat seiring agenda besar otonomi desa yang menjadi amanah Undang-undang No.6 Tahun 2014 tentang Desa dan peraturan pelaksanaannya. Otonomi desa dimaknai sebagai adanya kemampuan serta prakarsa masyarakat desa untuk dapat mengatur dan melaksanakan dinamika kehidupannya dengan didasarkan pada kemampuannya sendiri. Hal ini berarti bahwa intervensi dari luar desa harus dikurangi dan sifat otonomi desa adalah merupakan otonomi murni, artinya keberadaan otonomi desa merupakan sesuatu yang memang telah ada sejak desa itu mulai ada, dan bukan merupakan sebuah limpahan wewenang dari negara (Nadir, 2013: 89). Otonomi desa bukan sebuah kedaulatan melainkan pengakuan adanya hak untuk mengatur urusan rumah tangganya sendiri dengan dasar prakarsa dari masyarakat. Otonomi dengan sendirinya dapat menutup pintu intervensi institusi di atasnya dan sebaliknya tidak dibenarkan proses intervensi yang serba paksa, mendadak dan tidak melihat realitas komunitas masyarakat desa (Juliantara, 2003: 181).

Secara sosiologis yang paling berperan dalam penyelenggaraan otonomi desa adalah struktur yang dibentuk oleh relasi antar warga (horizontal) dan antara warga dengan perangkat desa (vertikal) yang bersimpul pada Pemerintah Desa yang dipimpin oleh Kepala Desa/ Lurah Desa (Zanibar, 2007, 186). Intinya bahwa otonomi desa di Desa Ngeposari adalah sebuah agenda besar yang



mengarahkan desa menjadi lebih demokratis, mandiri dan sejahtera. Untuk itu, pembangunan desa dan pemberdayaan masyarakat desa berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan adat istiadat desa sangat penting dilakukan. Hasil akhirnya bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Ngeposari dan kualitas hidup manusia serta penanggulangan kemiskinan melalui pemenuhan kebutuhan dasar, pembangunan sarana dan prasarana desa, pengembangan potensi ekonomi lokal, serta pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan secara berkelanjutan. Salah satu pemberdayaan yang dilakukan saat ini adalah pembangunan desa wisata berbasis budaya dan pertanian.

Salah satu daya tarik wisata (DTW) di Desa Ngeposari adalah Dusun Ngepos, Dusun Ngepos merupakan wilayah pedesaan yang menawarkan keaslian baik dari segi sosial budaya (tata cara dan tradisi yang berlaku/ nilai-nilai kearifan lokal), adat istiadat, keseharian, arsitektur tradisional, struktur tata ruang desa yang disajikan dalam suatu bentuk integrasi komponen pariwisata. Dusun Ngepos memiliki potensi wisata yang berkaitan dengan wisata pertanian (agrowisata) dan pariwisata budaya. Namun, masih memiliki persoalan mendasar terkait dengan pengembangan desa wisata, meliputi: (1) masyarakat belum mengetahui secara detail keuntungan desa wisata dan potensi desa wisata Dusun Ngepos yang unggul; (2) potensi wisata Dusun Ngepos sangat baik jika dikelola secara matang, namun sampai saat ini pemahaman masyarakat masih tradisional, belum memiliki cara pandang sebagai desa wisata yang bernilai ekonomi tinggi. Misalnya, selama ini agrowisata di koordinatori oleh Kelompok Tani Sarimulyo, yang merupakan kumpulan petani, Kelompok Tani ini masih memiliki wawasan yang kurang komprehensif terkait dengan agrowisata, padahal dusun Ngepos memiliki potensi yang besar untuk mewujudkan desa wisata berbasis agrowisata. (3) belum terbentuknya kelembagaan pengelola desa wisata dan kelompok sadar wisata (Pokdarwis) sebagai basis pengembangan desa wisata.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam program pengabdian ini sebagai berikut: (1). Apa saja potensi wisata yang dimiliki Dusun Ngepos; (2). Apa strategi yang dilakukan untuk mewujudkan Dusun Ngepos sebagai Desa Wisata berbasis budaya dan pertanian; (3). Bagaimana implementasi setelah melakukan pelatihan. Sedangkan luaran program ini, meliputi: (a). Model perintisan Desa Wisata berbasis budaya dan pertanian; (b). Terwujudnya pembentukan Desa Wisata berbasis Budaya dan Pertanian di Dusun Ngepos.

METODE PELAKSANAAN

Pendekatan pemberdayaan (partisipasi aktif) ini berprinsip pada kemandirian masyarakat, metode ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dan menguatkan perekonomian lokal. Pengembangan desa wisata semestinya menerapkan pendekatan *community based tourism* dengan penguatan masyarakat sebagai penyedia jasa desa wisata. Pendekatan pengabdian dilakukan dengan beberapa metode, meliputi:

1. Survei. Metode survei ini dilakukan oleh pengabdian bersama masyarakat untuk melihat secara langsung potensi wisata yang hendak dikembangkan, survei dilakukan untuk melakukan pemetaan potensi desa wisata yang menarik, baik wisata agro maupun wisata budaya. Dalam survei juga dilakukan wawancara dengan masyarakat.
2. Pelatihan. Metode pelatihan dilakukan untuk mengurangi persoalan kelembagaan dan sumber daya manusia pengelola dan masyarakat. Program-program pelatihan dalam pengabdian masyarakat dikembangkan dengan metode yang lebih sederhana, yaitu dengan menyelenggarakan sarasehan dan diskusi santai/ informal sehingga masyarakat tidak terlalu berat dalam menerima materi-materi pelatihan. Pelatihan yang dilakukan adalah pelatihan yang berkaitan dengan ruang lingkup pariwisata (Kuncoro dan Damanik, 2002, 109). Materi-materi pelatihan yang disampaikan mengambil beberapa kasus dan *best practice* pengelolaan desa wisata, sehingga peserta pelatihan akan memperoleh gambaran-gambaran kasus dan strategi yang seharusnya dilakukan. Selain itu, juga *sharing* pengalaman merupakan syarat untuk dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi masyarakat dan menjadi penentu pelaksanaan kegiatan dalam menciptakan masyarakat yang mandiri kompetitif berdaya saing (Widjajanti, 2011:25).

Metode pelatihan dengan diskusi informal bertujuan untuk mendorong partisipasi dan perhatian peserta yang lebih intens (Kusumasari dan Suyatna, 2015: 21).

3. Studi banding. Studi banding dilakukan untuk mengetahui pengelolaan Desa Wisata di daerah lain di Gunungkidul yang pengelolaannya sudah maju. Studi banding ini dilakukan untuk langkah awal membuat desain desa wisata (mitra) yang unggul, kompetitif dan berbudaya.
4. Pendampingan. Untuk memastikan bahwa program-program pelatihan dapat berkelanjutan, juga melakukan kegiatan pendampingan dan evaluasi secara rutin. Pendampingan dilakukan untuk melihat perkembangan pelaksanaan dan hambatan- hambatan yang muncul. Dalam proses pendampingan ini, pengabdian juga memberikan solusi-solusi atas hambatan yang dihadapi oleh masyarakat. Pendampingan ini dilakukan agar program dapat terlaksana dengan baik atau merupakan penerapan hasil pelatihan yang dilakukan.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

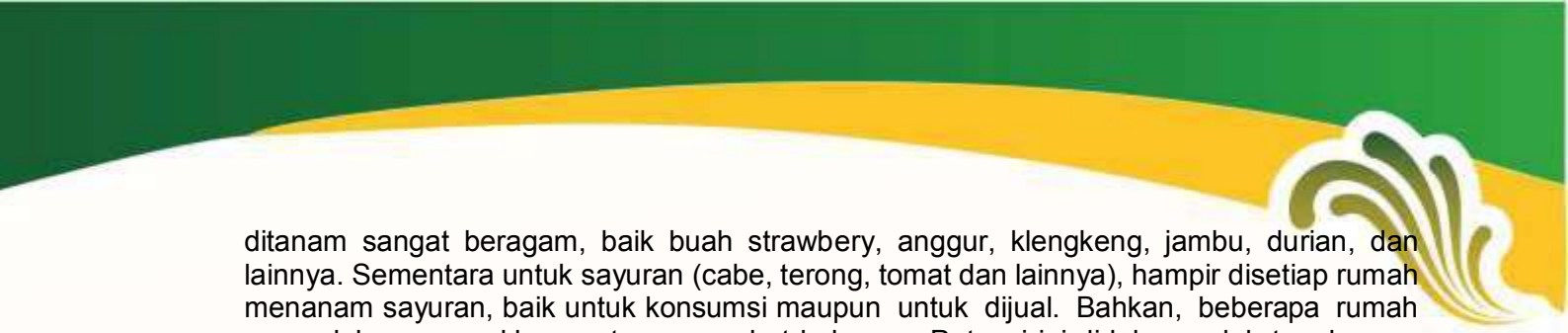
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi Desa Wisata Dusun Ngepos

Pemberdayaan masyarakat adalah suatu proses yang dilakukan oleh masyarakat secara mandiri dalam meningkatkan kesejahteraannya, begitu juga dalam penetapan desa wisata Ngepos berbasis budaya dan agrowisata. Dalam proses ini, dilakukan dengan melakukan survei dan wawancara pihak-pihak terkait (Kepala Dusun, Kelompok Tani Sari Mulyo, dan masyarakat lain), yang pada prinsipnya masyarakatlah yang menjadi aktor dan penentu pembangunan dan penetapan potensi desa wisata, baik pembangunan atraksi - akomodasi dan fasilitasi desa wisata, kelembagaan pariwisata, promosi dan komunikasi pemasaran, serta usaha berbasis masyarakat. Usulan-usulan masyarakat merupakan dasar bagi program pembangunan desa wisata. Aspek penting dalam suatu program pemberdayaan masyarakat adalah: program yang disusun sendiri oleh masyarakat, menjawab kebutuhan dasar masyarakat, mendukung keterlibatan, dibangun dari sumberdaya lokal, penguatan nilai-nilai budaya setempat, memperhatikan dampak lingkungan, tidak menciptakan ketergantungan, berbagai pihak terkait terlibat, serta berkelanjutan.

Hasil survei dan wawancara masyarakat menunjukkan bahwa Desa Wisata Ngepos memiliki potensi wisata sebagai berikut:

- a. Agrowisata (wisata agro). Agrowisata merupakan salah satu bentuk dari *rural tourism* yang menawarkan kegiatan pertanian sebagai daya tarik wisata serta melibatkan penduduk lokal dalam perencanaan hingga pengelolaan kawasan agrowisata. Menurut Jolly dan Reynolds, agrowisata adalah suatu bisnis yang dilakukan oleh para petani yang bekerja di sektor pertanian bagi kesenangan dan edukasi para pengunjung (Andini, 2013:104). Potensi Dusun Ngepos berkaitan dengan agrowisata sangat nyata, hal ini dilatarbelakangi penduduk yang mayoritas petani (kelompok tani "Sari Mulyo") dan produk pertanian yang



ditanam sangat beragam, baik buah strawberry, anggur, klengkeng, jambu, durian, dan lainnya. Sementara untuk sayuran (cabe, terong, tomat dan lainnya), hampir disetiap rumah menanam sayuran, baik untuk konsumsi maupun untuk dijual. Bahkan, beberapa rumah mengelola secara khusus tanaman obat keluarga. Potensi ini didukung oleh tanah yang subur dan eksistensi agrowisata menghadirkan potensi sumber pendapatan dan meningkatkan keuntungan masyarakat. Pengunjung kawasan agrowisata dapat berhubungan langsung dengan para petani dan mendukung peningkatan produk - produk pertanian secara tidak langsung). Merujuk pada potensi tersebut, agrowisata di Dusun Ngepos dapat dilakukan dua jenis wisata, baik wisata agro (buah dan sayuran), dan wisata edukasi pertanian (belajar bercocok tanam secara baik).

- b. Wisata budaya, wisata budaya di Dusun Ngepos ini masih asli seperti sediakala (ratusan tahun yang lalu), tidak terdapat perubahan dari kondisi aslinya. *Rasulan* (bersih dusun) yang dilakukan pada Rabu Kliwon – Pasca Panen, *Terbangan “Dzikir Maulud*), yang memadukan Konsep Dzikir dan Kesenian Jawa – Arab, *Hadroh* yang dilakukan oleh Ibu-ibu, kalangan muda dan anak-anak TPA. Beberapa peralatan yang digunakan juga harus asli;

2. Strategi Perintisan Desa Wisata

Strategi perintisan wisata dilakukan setelah adanya hasil potensi desa wisata yang hendak dikembangkan, strategi meliputi:

a. Pelatihan Desa Wisata

Pelatihan desa wisata ini mengundang narasumber dari Dinas Pertanian dan Dinas Pariwisata Kabupaten Gunungkidul yang difokuskan pada pengembangan wisata pertanian (agrowisata) dan wisata budaya. Pelatihan ini dilatarbelakangi oleh potensi wisata dusun Ngepos yang berbasis pertanian dan sebagian besar penduduk juga berprofesi sebagai petani, sehingga pengembangan yang dilakukan dapat berwujud wisata agro (buah dan sayuran), dan wisata edukasi pertanian (belajar bercocok tanam secara baik). Pertanian merupakan sektor penting yang menyerap tenaga kerja dan memberi pendapatan bagi sebagian besar rumah tangga masyarakat Dusun Ngepos.

Agrowisata di Dusun Ngepos ini merupakan rangkaian aktivitas perjalanan wisata yang memanfaatkan lokasi atau sektor pertanian mulai dari awal produksi hingga diperoleh produk pertanian dalam berbagai sistem dan skala dengan tujuan memperluas pengetahuan, pemahaman, pengalaman, dan rekreasi di bidang pertanian (Nurisjah, 2001). Adanya pengembangan agrowisata di perdesaan yang berbasis masyarakat setempat diharapkan dapat memberi manfaat yang banyak, tidak saja bagi masyarakat perdesaan tetapi juga masyarakat perkotaan untuk lebih memahami dan memberikan apresiasi pada bidang pertanian serta menjadi sarana edukasi.

Sementara dalam konteks pengembangan wisata budaya, potensi wisata dusun Ngepos yang berupa *Rasulan*, *Terbangan “Dzikir Maulud*, *Hadroh* membutuhkan peningkatan sumber daya manusia yang berkelanjutan. Kondisi saat ini sudah menunjukkan keaslian dan alat-alat yang digunakan pun masih orisinil. Khusus untuk wisata budaya hanya membutuhkan promosi dan jam terbang kelompok seni yang lebih baik.

b. Pelatihan Budaya Sadar Wisata

Pelatihan Budaya Sadar Wisata ini dilakukan dengan narasumber dari Dinas pariwisata Kabupaten Gunungkidul. Pelatihan sadar wisata bagi Dusun Ngepos bertujuan untuk memberikan gambaran partisipasi dan dukungan segenap komponen masyarakat dalam mendorong terwujudnya iklim yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kepariwisataan di Dusun Ngepos. Pelatihan sadar wisata ini bertujuan untuk: menumbuhkan kesadaran masyarakat Dusun Ngepos agar siap untuk berperan sebagai tuan rumah (*host*) dan memahami, mampu serta bersedia menjadikan Dusun Ngepos sebagai Dusun wisata. Selain itu, untuk menumbuhkan keinginan dan kemampuan bagi masyarakat untuk bepergian, mengenali dan mencintai tanah airnya sebagai wisatawan (*tourist*).

Tujuan akhir dari pelatihan ini adalah terbentuknya Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Dusun Ngepos. Pokdarwis Dusun Ngepos ini merupakan kelembagaan di tingkat masyarakat yang anggotanya terdiri dari para pelaku kepariwisataan yang memiliki kepedulian dan tanggung jawab serta berperan sebagai penggerak dalam mendukung terciptanya iklim kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya Ngepos sebagai Desa Wisata. Pokdarwis Dusun Ngepos ini merupakan kelompok swadaya dan swakarsa masyarakat yang dalam aktivitas sosialnya berupaya untuk: (a). meningkatkan pemahaman masyarakat Dusun Ngepos mengenai Desa Wisata; (b). meningkatkan peran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan dan pembangunan Desa Wisata Ngepos; (c). meningkatkan nilai manfaat Desa Wisata bagi masyarakat/ anggota Pokdarwis; (d). mensukseskan pembangunan Desa Wisata.

c. Pelatihan Hidroponik

Pelatihan pemahaman hidroponik dilakukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Gunungkidul dan Dinas Pariwisata Kabupaten Gunungkidul yang implementasinya dibantu oleh pengabdian dan tim KKN Mahasiswa UMY. Hidroponik merupakan salah satu cara bercocok tanam yang memanfaatkan air sebagai media nutrisi yang akan langsung diserap oleh tanaman sebagai penunjang tumbuh tanaman. Dipilihnya sistem hidroponik untuk sayuran (sawi, dll) di Dusun Ngepos ini karena mayoritas petani belum mengenal teknik tanam hidroponik dan tanaman yang dihasilkan pun lebih sehat.



Gambar 1. Pelatihan Agrowisata dan Budaya Sadar Wisata, Hidroponik

Untuk studi banding dilakukan ke Desa Wisata Nglanggeran - Gunungkidul, dalam studi banding ini dilakukan *sharing* pengelolaan desa wisata, sehingga pengelola Desa Wisata Ngepos memiliki cara pandang yang baik terkait pengelolaan desa wisata. Selain itu, pengelola Desa Wisata Ngepos melakukan survei objek-objek atau spot-spot yang menarik yang ada di Desa Wisata Nglanggeran. Hasil dari studi banding ini, pengelola desa wisata Ngepos memiliki gambaran pengelolaan Desa wisatanya secara baik dan berkelanjutan.

3. Implementasi Setelah Pelatihan

a. Gerakan Menanam

Sebagai langkah awal yang dilakukan adalah gerakan menanam buah dan sayuran yang sesuai dengan kondisi tanah di Dusun Ngepos. Gerakan menanam buah dan sayuran ini dilakukan oleh masyarakat bersama-sama, buah yang dipilih adalah buah anggur, strawberry, dan klengkeng. Sementara sayuran ditanam dengan metode hidroponik.

b. Pembangunan Rumah Tanaman Hidroponik

Pelaksanaan program Pembuatan “Rumah Tanaman Hidroponik”, penyemaian, penyiapan media tanam dan perawatan bibit tanaman. Pembangunan rumah hidroponik dengan menggunakan kayu bekas, plastik dan paranet yang dibeli dari toko (biaya murah). Rumah hidroponik ditujukan sebagai tempat penyimpanan tanaman dengan teknik tanam hidroponik. Rumah hidroponik diharapkan dapat menarik perhatian dan percontohan untuk warga Dusun Ngepos dalam membudidayakan tanaman dengan teknik hidroponik.

Penyemaian bibit tanaman hidroponik sejak dari benih dilaksanakan beriringan dengan pembangunan rumah hidroponik. Waktu yang diperlukan oleh benih sayuran untuk tumbuh dan siap untuk dipindahkan ke media tanam hidroponik kurang lebih 14 hari. Penyemaian dilakukan sebanyak selama satu bulan. Penggunaan arang sekam dan serabut kelapa sebagai media penyemaian dimaksudkan untuk memudahkan proses pemindahan bibit sayur ke media tanam. Penyiraman bibit dilakukan pada pagi dan sore hari hingga bibit tersebut siap dipindahkan dengan menggunakan larutan nutrisi sayuran untuk menyiram bibit tanaman. Sembari menunggu bibit tanaman siap untuk dipindahkan, tim juga membuat media tanam hidroponik dengan bahan dasar botol air mineral bekas berukuran 1,5 liter yang dipotong menjadi 2 bagian. Perawatan tanaman yang sudah tumbuh di media tanam hidroponik adalah pemantauan volume larutan nutrisi secara rutin dan penyemprotan dengan larutan nutrisi tidak dilakukan secara rutin, penyemprotan dilakukan apabila tanaman terpapar sinar matahari sehingga tanaman layu (tanaman yang belum memiliki akar dan batang yang kuat).



Gambar 2. Rumah Taman Hidroponik

RENCANA TINDAK LANJUT

Melalui program pengabdian ini diharapkan mitra program (Dusun Ngepos) memiliki kepercayaan diri dan komitmen bersama untuk melanjutkan program pengembangan desa wisata berbasis budaya dan pertanian secara berkelanjutan, sehingga mampu memberikan kontribusi pada kemandiriin masyarakat.

KESIMPULAN

1. Dusun Ngepos memiliki potensi sebagai desa wisata unggulan. Pemetaan potensi- potensi unggulan yang layak dikembangkan yaitu: agrowisata (wisata agro dan wisata edukasi), selain itu potensi wisata budaya berupa: *rasulan*, *terbangan "dzikir maulud"*, *hadroh*, dan lainnya
2. Strategi perintisan dengan melakukan pelatihan mengenai desa wisata (wisata budaya dan agrowisata), dan sadar wisata
3. Implementasi strategi perintisan dengan melakukan penanaman pohon buah dan sayuran serta pembuatan taman hidroponik.

SARAN

1. Dusun Ngepos perlu membentuk kelembagaan Desa Wisata (Pengelola Desa Wisata) sebagai lembaga yang secara khusus melakukan pengelolaan Desa Wisata
2. Perlu dilakukan koordinasi yang lebih sinergis antara Pemerintah Desa, Kepala Dusun, Ketua Kelompok Tani Sari Mulyo, dan masyarakat dalam pembangunan Desa Wisata berbasis agrowisata dan budaya;

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Kelompok KKN 058 Dusun Ngepos
2. Pemerintah Desa Ngeposari, Semanu, Gunungkidul
3. Kepala Dusun Ngepos, Ngeposari, Semanu, Gunungkidul
4. Masyarakat Dusun Ngepos, Ngeposari, Semanu, Gunungkidul.

DAFTAR PUSTAKA

Buku dan Jurnal:

- Andini, Nurulitha., dalam "Pengorganisasian Komunitas Dalam Pengembangan Agrowisata di Desa Wisata Studi Kasus: Desa Wisata Kembangarum, Kabupaten Sleman, *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 24 No. 3, Desember 2013
- Juliantara, Dadang., 2003, *Pembaharuan Desa, Bertumpu Pada Angka Terbawah*, Lappera Pustaka Utama, Yogyakarta
- Kuncoro, Hendrie Ajie, dan Janianton Damanik, *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Volume 6 No.1 Juli 2002*
- Kusumasari, Bevaola, dan Hempri Suyatna, dalam "Peningkatan *Kapabilitas* Pemasaran Pascabencana Bagi Perempuan Hunian Tetap Pager Jurang, Sleman, Yogyakarta", *Jurnal Indonesian Journal of Community Engagement Vol. 01. No. 01, September 2015*
- Nadir, Sakinah., dalam "Otonomi Daerah dan Desentralisasi Desa: Menuju Pemberdayaan Masyarakat Desa, *Jurnal Politik Profetik Volume 1 Nomor 1 Tahun 2013*
- Widjajanti, Kesi, dalam "Model Pemberdayaan Masyarakat", *Jurnal Ekonomi Pembangunan Volume 12, Nomor 1, Juni 2011*
- Zanibar, Zen., dalam "Desa: Pergulatan Mencari Jati Diri", *Jurnal Konstitusi Volume 4, Nomor 1, Maret 2007*

Peraturan Perundang-undangan:

Undang-undang No.6 Tahun 2014 tentang Desa

KOPENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA DAN DAYA TARIK WISATAWAN MANCANEGARA



Titis Wisnu Wijaya

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul
Email: titiswisnuwijaya@umy.ac.id

ABSTRACT

The quality enhancement of human resource is supporting program to increase tourist magnetism in Krapyak Wetan. This village has interesting tour i.e. nature tour and art. The people has not realized that existing potency can increase the society economy. The quality enhancement of human resource is one of the essential part in increasing magnetism tourist. Based on the observation, people are relying on the government. The government is focusing on tourism place, yet human resource needs to be improved. Tourism growth is running fast in many places incurring domestic and foreign tourist. In line with the tourism competition and objectify Krapyak Wetan as foreign tourist destination, people needs to learn and to master English as an international language. In this case, community engagement program needs to be implemented in quality enhancement of human resource through international language learning. The learning method is to give an English learning and practicing two times in a week for four months. In short-term, especially young people keens to apply the knowledge not only in their environment, but also in school. In long-term, people has been learning and mastering International language before foreign tourist visits to enjoy local tourism in Krapyak Wetan.

Keywords: *International Language Learning, Foreign, Tourism*

PENDAHULUAN

Di dusun Krapyak Wetan ada 200 Kepala Keluarga yang terdiri dari 791 jiwa per tahun 2018. Jika diambil dari prosentase data, 80% masyarakat masih bergantung pada pertanian, 20 % yang ada diantaranya para pemuda dan pemudi mencoba menggali potensi wisata yang ada disana anatara lain air terjun dan taman bunga yang masih perlu dukungan penuh dari pemerintah desa setempat. Seperti yang kita ketahui, proses pengembangan desa wisata taman bunga membutuhkan proses yang panjang khususnya pada bagian infrastruktur. Oleh karena itu, perlu juga diiringi persiapan pada bagian pengembangan sumber daya manusia itu sendiri sebelum terealisasinya desa wisata taman bunga.

Pengertian sumber daya manusia dapat dibagi menjadi dua. Pertama, sumber daya manusia mengandung pengertian usaha kerja ataupun jasa yang diberikan dalam sebuah proses produksi (dalam hal ini, SDM menggambarkan kualitas usaha yang bisa diberikan oleh seseorang untuk menghasilkan suatu produk berupa barang ataupun jasa dalam periode waktu tertentu), dan yang kedua, sumber daya manusia menyangkut setiap orang yang mampu melaksanakan aktivitas kerja dengan jalan memberikan jasa baik tenaga ataupun ilmu (Sumarsono, 2003: 4). Dari pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa kualitas dan kemampuan SDM menjadi tolok ukur terpenting dalam sebuah perkembangan di semua aspek. Menyadari pentingnya berkomunikasi dalam bahasa asing khususnya Bahasa Inggris di era globalisasi ini, sarana dan prasarana untuk menunjang kepentingan tersebut perlu dipersiapkan dengan baik dan benar. Peningkatan kualitas SDM melalui pelatihan penguasaan bahasa Inggris yang difokuskan pada penguasaan keterampilan komunikasi yaitu pelatihan percakapan bahasa Inggris (English Conversation) untuk menambah keterampilan berkomunikasi dan berinteraksi dengan menggunakan Bahasa Inggris bagi masyarakat sesuai dengan kebutuhan.

Bahasa Inggris di Indonesia menduduki posisi yang paling penting, tidak hanya sebagai Bahasa internasional tetapi juga Bahasa asing untuk menunjang kepariwisataan. Bahasa Inggris sebagai



Bahasa asing artinya bahwa Bahasa ini digunakan seseorang untuk berkomunikasi dengan orang luar negeri. Ini mengisyaratkan bahwa Bahasa Inggris sebagai Bahasa asing bukan merupakan Bahasa ibu dari kelompok manapun di suatu negara tempat Bahasa ini dipelajari, dan tidak memiliki fungsi komunikasi yang bersifat internal (Platt, 1980).

Konsep dari kegiatan ini adalah pemberdayaan masyarakat, sehingga diharapkan kegiatan ini dapat berlangsung secara berkelanjutan. Diperlukan pemberian arahan untuk para mentor/trainer terlebih dahulu guna melanjutkan memberikan ilmu secara terus menerus kepada masyarakat yang berminat baik kaum muda maupun tua. Pelatihan dengan konsep berbasis pembelajaran teknologi, akan membuat pembelajar akan tertarik untuk mempelajari lebih mendalam. Ketika rasa ketertarikan muncul akan lebih mudah memotivasi dalam belajar dan memberikan pengarahannya betapa pentingnya Bahasa Inggris. Pembelajaran dan pelatihan Bahasa Inggris yang dilakukan di Dusun Krpyak Wetan menggunakan konsep fundamental pengabdian kepada masyarakat yaitu dengan memberdayakan masyarakat setempat tidak hanya sebagai peserta tetapi juga ada yang menjadi mentor untuk pelaksanaannya. Dalam program ini membutuhkan waktu empat bulan efektif dengan dua kali pembelajaran disetiap minggu dengan 30 peserta dan satu mentor.

PERMASALAHAN

Penduduk di Krpyak Wetan ini mayoritas tergolong masih dapat mencukupi kebutuhan hidup mereka, terutama dari hasil tambang pasir dan bertani. Namun yang menjadi kekurangan dari dusun ini yakni mayoritas masyarakat hanya memiliki jenjang pendidikan paling tinggi SMA/ sederajat. Hal ini yang menjadi permasalahan di Dusun Krpyak Wetan yaitu cukupnya penghasilan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dengan Latar belakang pendidikan yang rendah, cenderung sulit untuk

mengoptimalkan kemampuan desa di bidang pariwisata yang sangat berpotensi dikembangkan yang dapat membuat pendapatan penduduk melonjak.

Berdasarkan data Dusun mayoritas penduduk berusia diatas 50 - 60 tahun sebesar 50%, sisanya di usia 30 - 40 sebesar 30%, sisanya anak-anak, remaja dan dewasa. Dalam rangka peningkatan kualitas SDM melalui pembelajaran Bahasa Inggris, pelaku pembelajaran di jaring dari kalangan Pemuda dan Pemudi Karang Taruna yang dinamakan Kawula Muda Krpyak Wetan (KAMU KAWAN). Dibentuknya kelompok belajar Bahasa Inggris dari kalangan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan individu baik di lingkungan masyarakat maupun di lingkungan sekolah. Seiring berjalannya pariwisata lokal yang sudah berjalan dan yang masih perlu dikembangkan di Dusun Krpyak Wetan, belum mampu menarik wisatawan mancanegara untuk berkunjung. Beberapa faktor yang perlu dikembangkan yaitu (1) minimnya pemasaran dalam jaringan, (2) minimnya sumber daya manusia yang menguasai Bahasa Inggris, (3) tidak adanya masyarakat yang menguasai ilmu tentang pariwisata.

Dengan mengusung tema pembelajaran Bahasa Inggris untuk meningkatkan Pariwisata ini sebenarnya menjadi salah satu untuk membuka kesadaran masyarakat akan banyaknya potensi wisata yang ada di Dusun Krpyak Wetan yang dapat dikembangkan. Apabila pengembangan sumber daya manusia sudah berjalan dengan baik dan juga pariwisata yang kian hari kian menggeliat, masyarakat yang telah menguasai Bahasa Inggris bisa menjadi seorang *Tour Guide* wisatawan mancanegara yang berkunjung, namun masih sangat perlu disadari bahwa sistem pemasaran yang luas melalui internet sangat membantu perkembangan pariwisata secara cepat. Dari Analisa diatas, adanya korelasi yang erat antara perkembangan pariwisata lokal, pemasaran dalam jaringan dan peningkatan sumber daya manusia harus berjalan secara beriringan.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Karang Taruna Dusun Krpyak Wetan Desa Panjangrejo, Kecamatan Pundong, Kabupaten Bantul, D.I.Y. Metode peningkatan kualitas SDM yang dilaksanakan adalah pembelajaran Bahasa Inggris yang difokuskan pada *English Conversation*.



Kegiatan ini dilaksanakan melalui pembelajaran dan pertemuan rutin (*English Course*) dengan modul sebagai pegangan pembelajaran. Dengan tidak melepas akar tema utama yaitu pemberdayaan masyarakat, maka penunjukan satu mentor dari warga desa yang membimbing SDM.

Kegiatan lapangan diawali dengan sosialisasi dan pemaparan tujuan program yang dilaksanakan di dusun. Selanjutnya dilaksanakan secara bertahap dan rutin meliputi pertemuan rutin karang taruna dengan mentornya. Pembangunan partisipatif sangat erat kaitannya dengan pemberdayaan masyarakat, yang mana pembangunan partisipatif diperlukan upaya dan tindakan untuk menyiapkan masyarakat dalam menciptakan kemandirian, keamjuan dan kesejahteraan dalam meningkatkan harkat dan martabatnya serta mampu meningkatkan kualitas individu. Proses tersebut merupakan salah satu wujud nyata dari pemberdayaan masyarakat (Sumaryadi, 2005).

1. Pengambilan Data

Pengambilan data dilaksanakan secara purposive kepada ketua karang taruna dan mentor, hal ini dilakukan karena ketua karang taruna dan mentor lebih intensif dan berperan aktif dalam pelaksanaan kegiatan melalui pembelajaran Bahasa Inggris secara rutin. Adapun tahapan kegiatannya yaitu:

- a. Sosialisasi dan pemaparan rencana dan pelaksanaan kegiatan.
- b. Persiapan teknis melalui kegiatan pendampingan *FGD*.
- c. Pembuatan modul oleh Dosen dan pengadaan ATK seperti pena, pensil, penghapus dan buku.
- d. Monitoring dan evaluasi (Monev) dari jalannya kegiatan.

2. Model Pemberdayaan Karang Taruan Dalam Peningkatan SDM

- a. Memberikan pemahaman pada anggota karang taruna Dusun Krapyak Wetan kaitannya dengan pentingnya menguasai Bahasa Inggris.
- b. Melakukan pendampingan kepada Karang Taruna Dusun Krapyak Wetan dalam pelaksanaan program.
- c. Melakukan *Focus Group Discussion* dengan anggota Karang Taruna dalam permasalahan yang timbul dan mencari solusi yang tepat.
- d. Meningkatkan semangat belajar dan berusaha keras pada anggota Karang Taruna Desa Krapyak Wetan.

Sasaran pengabdian masyarakat adalah kelompok karang taruna Dusun Krapyak Wetan atau disebut dengan KAMU KAWAN. Dengan penjelasan sebelumnya, adanya tujuan kegiatan dalam jangka pendek dan jangka panjang kepada masyarakat yang mengikuti kegiatan pembelajaran dan pelatihan Bahasa Inggris. Secara jangka pendek, masyarakat dusun khususnya para pemuda-pemudi tertarik dan mampu mengaplikasikan ilmu tidak hanya di lingkungan sekitar namun juga di sekolah. Secara jangka Panjang, masyarakat sudah menguasai Bahasa internasional sebelum para wisatawan mancanegara berdatangan menikmati wisata lokal yang ada disana. Oleh karena itu, pemuda – pemuda menjadi sasaran tepat dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian dapat dilihat dalam meningkatnya minat dan hasil dari anggota Karang Taruna dalam mengembangkan kualitas individu atau SDM dalam berbahasa Inggris umumnya dan meningkatnya kemampuan berbicara atau *speaking* berbahasa Inggris khususnya. Karang Taruna yang disebut dengan Kawula Muda Krapyak Wetan “KAMU KAWAN” menginginkan adanya pengawasan dan evaluasi.

Dalam pengawasan dan evaluasi setelah melaksanakan program dalam waktu yang cukup singkat diperlukan adanya program yang berkelanjutan kedepannya. Dalam meningkatkan kualitas SDM dalam pembelajaran dan penguasaan Bahasa asing terutama Bahasa Inggris perlu adanya program berkelanjutan secara berkala dan rutin secara optimal.



Adanya program ini menambah wawasan dan partisipasi aktif anggota Karang Taruna dalam kegiatan positif yang akan dirasakan manfaatnya kedepannya, sehingga terwujudnya peningkatan kualitas SDM.

Berdasarkan evaluasi dapat ditemukan faktor yang menentukan keberhasilan program. Evaluasi terdiri dari penilaian kemauan, kemampuan dan ketrampilan partisipan selama proses kegiatan. Kemauan muncul karena adanya motivasi dan manfaat jangka Panjang ketika roda wisata lokal akan bergerak cepat ketika wisata sudah diketahui dan terjamah oleh wisatawan mancanegara. Kemudian kemampuan dan ketrampilan tidak muncul secara instan, dalam hal ini metode dan latihan yang diberikan selama program berlangsung menjadi salah satu faktor penting keberhasilan jalannya program.



Gambar 1. Penjelasan dan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat



Gambar 2. Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat

Berdasarkan rumusan kompetensi penilaian (2013), yang meliputi kompetensi hasil pembelajaran dan pelatihan yang diharapkan; (1) *Elementary Level*, (2) *Intermediate level*, (3) *Advance Level*. Adapun peserta dibekali dengan modul pembelajaran Bahasa Inggris. Di setiap level memiliki tingkat materi yang berbeda-beda dengan merujuk penilaian berdasarkan uji kemampuan berbicara dalam Bahasa Inggris.



KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan dan keberlangsungan program berupa pelaksanaan peningkatan kualitas SDM melalui pembelajaran Bahasa Inggris secara rutin kepada anggota karang taruna Dusun Krapyak Wetan “KAMU KAWAN” telah menambah pengetahuan dan wawasan dan juga kemauan anggota karang taruna untuk mempelajari lebih matang tentang Bahasa Inggris dan kegunaan serta dipraktikkan secara rutin. Sehingga anggota akan mampu mengkorelasikan antara peningkatan kualitas SDM dengan kemajuan wisata lokal yang dapat menarik wisatawan mancanegara. Dari 30 peserta pembelajaran dan pelatihan Bahasa Inggris terdapat 25 peserta dengan pencapaian pada *Advance Level* dan 5 peserta dengan pencapaian *Intermediate Level*. Disamping suksesnya kegiatan pengabdian masyarakat, yang paling penting adalah *output* dari peserta pengabdian yang menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan dalam penguasaan Bahasa Internasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih tidak lupa dihaturkan kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Wakil Rektor 1 Bidang Akademik, Kepala Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP3M), yang telah memberikan dukungan penuh, motivasi dan bantuan finansial dan menyediakan fasilitas dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Kepada Kepala Dusun, Ketua Karang Taruna “KAMU KAWAN” dan masyarakat Dusun Krapyak Wetan, Panjangrejo, Pundong, Bantul juga telah memberikan dukungan penuh dan kerjasama yang baik sehingga program ini terlaksana dengan sukses dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Platt, J.T. dan Heidi Weber. (1980). *English in Singapore and Malaysia*. Kuala Lumpur: Oxford University Press
- Sumarsono, Sonny. (2003). *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumaryadi, dan I. Nyoman. (2005). *Perencanaan Pembangunan Daerah Otonom dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Penerbit Citra Utama.

<http://wp-content//Kompetensi-Penilaian-2013>

PENGUATAN INOVASI TEKNOLOGI (PANGAN, PERTANIAN, ENERGI, TRANSPORTASI) BAGI PEMERINTAH DAERAH



BIOINDUSTRI PUPUK HAYATI BERBASIS LAHAN KERING SEBAGAI PENYANGGA KETAHANAN PANGAN NASIONAL

Ali Ikhwani, Sufianto, Diah Titi Muhandini

ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PROGRAM PENDAMPINGAN UNTUK PELATIHAN OSN KOMPUTER SISWA SMA

Antonius Rachmat Chrismanto, Katon Wijana, Rosa Delima, Yuan Lukito, Halim Budi Santoso

PELATIHAN PEMANFAATAN TIK UNTUK PEMASARAN PRODUK UNGGULAN DESA PADA DESA BINAAN YAYASAN TRUKAJAYA DI JAWA TENGAH

Argo Wibowo, Rosa Delima, Halim Budi Santosa

PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JARINGAN INTERNET UNTUK MEWUJUDKAN DESA WISATA KLANGON PUNCAK MERAPI

Asoni, Slamet Riyadi

MENINGKATKAN PANGSA PASAR UKM (USAHA KECIL MENENGAH) MELALUI PEMANFAATAN E-COMMERCE

Ayuliana, Dennise Adrianto, Gideon Prajena

PEMBUATAN PATILO SEBAGAI USAHA MENINGKATKAN DIVERSIFIKASI PANGAN DI GIRIPURWO, GUNUNGKIDUL

Chandra Kurnia Setiawan, Bambang Heri Isnawan

PENINGKATAN MUTU SIOMAY KANG CEPOT DAN SIOMAY NOJIL

Diah Rina Kamardiani, Ahdiana Yuni Lestar, Lestari Rahayu

PEMANFAATAN BATANG PISANG DAN DAUN JATI SEBAGAI PAKAN TERNAK DAN KOMPOS MELALUI FERMENTASI

Hariyono

INTENSIFIKASI TOGA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN KELOMPOK WANITA TANI

Innaka Ageng Rineksane, Dina Wahyu Trisnawati

PENGEMBANGAN ALAT PENJERNIH AIR TANPA MESIN BEBAS PENYAKIT

Muhammad Abdus Shomad, Soelidarmi

PEMBUATAN REAKTOR BIOGAS DI DUKUH PRINGSURAT DESA NGLORO KECAMATAN SAPTOSARI KABUPATEN GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA

Muhamad Kusnendar

PELATIHAN BERBASIS INTERNET DENGAN MEMANFAATKAN PERAN SOSIAL MEDIA DALAM MEMPROMOSIKAN POTENSI DESA-DESA WISATA, DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR

Muhammad Fauzan Noor, Dini Zulfiani

PEMANFAATAN CLOUD COMPUTING DALAM IMPLEMENTASI KETERBUKAAN INFORMASI DI BADAN PUBLIK PEMERINTAH

Nugroho Jannin Warenpan, Sasongko Pramono Hadi, Wing Wahyu Winarno

APLIKASI GREEN ENERGY DALAM RANGKA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI BATIK TULIS BANTUL

Ramadoni Syahputra, Indah Soesanti, Agus Jamal



PERBAIKAN PROSES PENGERINGAN DAN PENGEMASAN KERUPUK OPAK DI PANCUR BATU

Ridwansyah, Elisa Julianti, Terip Karo Karo

PEMBERDAYAAN SISWA SMP DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH YANG PRODUKTIF

Sarjyah, Siti Yusi Rusimah, Agus Nugroho Setiawan

PENGEMBANGAN PERALATAN PROSES PRODUKSI JAMU TRADISIONAL

Sukuriyati Susilo Dewi, Ana Medawati, Sriyadi

INISIASI PRODUKSI PAKAN LENGKAP SAPI (COMPLETED FEED) BERBASIS LIMBAH PERTANIAN

Sutrisno, Triwara Buddhi Satyarini, Sukamta

PENGEMBANGAN LEMBAGA PSIKOLOGI SEBAGAI SARANA PENGUATAN INOVASI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) PEMERINTAHAN KOTA PADANG

Yuzarion, Alfaiz, Rici Kardo, Lovelly Dwindi Dahen

SISTEM INFORMASI DESA (SID) SEBAGAI PENDUKUNG KESIAPSIAGAAN BENCANA MASYARAKAT DI KAWASAN RAWAN BENCANA III GUNUNG MERAPI

Zein Mufarrih Muktaf, Zuhdan Aziz

BIOINDUSTRI PUPUK HAYATI BERBASIS LAHAN KERING SEBAGAI PENYANGGA KETAHANAN PANGAN NASIONAL



Ali Ikhwan, Sufianto, Diah Titi Muhardini

Fakultas Pertanian-Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang
Jl. Raya Tlogomas No. 246, Malang
Email: aliikhwan64@gmail.com

ABSTRAK

Keberhasilan teknologi ini dapat meningkatkan produktivitas lahan kering dan meningkatkan skala usaha tani yang semula hanya 1 kali tanam per-tahun (musim penghujan saja), meningkat menjadi 2 kali tanam per-tahun yaitu musim penghujan dan awal musim kemarau sehingga akan meningkatkan produksi pangan nasional dua kali lipat karena dua kali panen. Oleh karena itu, kegiatan ini dimaksudkan untuk formulasi teknologi berbasis kondisi lahan kering dan formulasi teknologi produksi meliputi formulasi media produksi, formulasi teknologi produksi dan formulasi produk scale up industri guna memenuhi kebutuhan petani.

Teknologi pupuk hayati yang dihasilkan adalah formula pupuk hayati rhizovit-plus untuk tanaman sayur, dan buah dan Rhizovit-star untuk tanaman industri perkebunan. Formula tersebut telah mampu menghasilkan hormon pertumbuhan IAA, Giberilin, Kinetin dan Zeatin yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Selain itu pupuk hayati juga mampu menghasilkan osmoprotektan prolin dan pantotenik acid yang dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan. Penggunaan teknologi pupuk hayati ini dapat meningkatkan produksi tanaman 10-18%. Selain itu penggunaan pupuk hayati ini dapat menghemat penggunaan pupuk kimia mencapai 50%. Hal tersebut dikarenakan konsorsium isolat bakteri endofitik pada formula pupuk hayati yang digunakan selain mampu memfiksasi N_2 udara sehingga dapat menghemat penggunaan pupuk N, sedangkan bakteri pelarut posfat dapat meningkatkan kelarutan batuan posfat tanah dan menghemat pupuk P. Dengan demikian konsorsium rhizobakteri yang digunakan dalam formula pupuk hayati ini selain dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman juga dapat menghemat penggunaan pupuk kimia.


Petani sangat antusias untuk menggunakan pupuk hayati ini, sehingga permintaan petani untuk dapat memperoleh teknologi semakin tinggi dan hal tersebut yang digunakan sebagai acuan untuk melangkah lebih lanjut untuk memproduksi *scale up* industri. Selain itu, juga dilakukan ekspansi pasar pasar online dengan website <http://www.rhizovit.com> yang memuat berbagai informasi terkait dengan produk ini. Dalam web tersebut petani dapat beli secara online rhizovit dan juga disediakan fitur **Testimoni** dan **Forum** untuk konsultasi dan berbagi pengalaman mengenai produk rhizovit. Petani berharap pupuk hayati tanaman hortikultural (buah dan sayur) tersebut diproduksi dan dipasarkan secara luas sehingga mudah untuk memperolehnya.

Kata kunci: Rhizobakteri, lahan kering, rhizovit, biodekomposer dan bioenzim

PENDAHULUAN

1. Keunikan dan keunggulan produk

Keunikan dari teknologi pupuk hayati ini adalah rhizobakteri yang digunakan mempunyai kemampuan ganda yaitu dapat meningkatkan toleransi tanaman terhadap kekeringan mencapai 60% kondisi air kapasitas lapang dan produksi tanaman mencapai 20%. Rhizobakteri tersebut selain dapat meningkatkan toleransi tanaman terhadap kekeringan juga dapat berfungsi sebagai pupuk hayati karena mampu menghasilkan hormon pertumbuhan IAA (*indole Acetic Acid*) dan mampu memfiksasi N_2 udara (Ikhwan, 2007). Dengan demikian rhizobakteri ini sangat potensial



untuk digunakan sebagai pupuk hayati di lahan kering, karena dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan, juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil di lahan kering. Dengan keunikan tersebut maka kompetitor dilapang relatif belum ada dan produk ini sangat dibutuhkan oleh petani lahan kering untuk meningkatkan produktifitas lahan kering.

2. Spesifikasi produk yang akan dihasilkan

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa rhizobakteri dapat meningkatkan ketahanan tanaman mencapai kekeringan 60% kandungan air kapasitas lapang dan meningkatkan produksi mencapai 20% (Ikhwan, 2007). Dengan demikian rhizobakteri ini sangat potensial untuk digunakan sebagai pupuk hayati di lahan kering, karena dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan, juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil di lahan kering.

3. Produk dengan Temuan dan HKI Perguruan Tinggi

Potensi paten yang dihasilkan dari kegiatan ini mencakup:

- a. formula pupuk hayati lahan kering khusus komoditi tanaman pangan
- b. formula media produksi, dan teknologi produksi
- c. formula pupuk hayati khusus tanaman hortikultura (sayur dan buah)
- d. formula tanaman perkebunan lahan kering

4. Manfaat PPUPIK dari aspek sosial ekonomi bagi kebutuhan masyarakat secara nasional.

Teknologi pupuk hayati toleran kekeringan sangat potensial untuk meningkatkan produktivitas dan skala usaha tani lahan kering yang luasannya mencapai 148 juta ha. Teknologi ini dapat meningkatkan toleransi tanaman terhadap kekeringan dan meningkatkan pertumbuhan dan produksinya mencapai 20%. Teknologi Rhizovit yang dihasilkan tahun I, selain dapat meningkatkan produktivitas lahan kering dan meningkatkan skala usaha tani yang semula hanya 1 kali tanam per-tahun (musim penghujan saja), meningkat menjadi 2 kali tanam per-tahun yaitu musim penghujan dan awal musim kemarau, sehingga akan meningkatkan penghasilan petani tanaman pangan dua kali lipat karena dua kali panen. Dan meningkatkan produksi pangan nasional untuk ketahanan pangan.

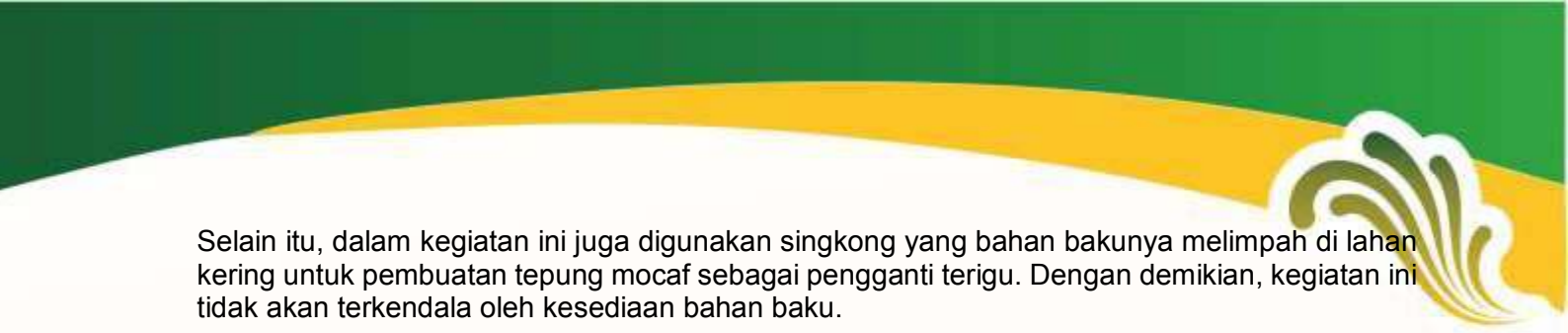
Selain itu, pada tahun II juga dihasilkan teknologi Rhizovit-plus dan Rhizovit-star yang dapat meningkatkan ketahanan kekeringan dan hasil pada tanaman hortikultura dan tanaman perkebunan. Rhizovit-plus digunakan tanaman hortikultura (buah dan sayur), sedangkan Rhizovit-star untuk tanaman perkebunan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas lahan kering untuk komoditi tanaman non-pangan.

Pada tahun III juga desain teknologi Biodekomposer dan Bioenzim sebagai teknologi pendukung untuk lahan kering. Biodekomposer untuk mempercepat dekomposisi kompos dari seresah bahan organik tanaman keras yang banyak tersedia di lahan kering, sedangkan Bioenzim digunakan memfermentasi produk singkong yang melimpah di lahan kering menjadi tepung mocaf sebagai pengganti terigu. Dengan demikian diharapkan akan memicu produk makanan olahan oleh ibu-ibu rumah tangga dengan bahan baku mocaf seperti mie, roti, kue basah dan kue kering yang dapat menambah penghasilan keluarga, yang tinggal di lahan kering.

METODE PELAKSANAAN

1. Bahan Baku

Untuk ketersediaan bahan baku produksi, kami kerjasama dengan para pengrajin tempe yang ada di daerah Malang untuk memperoleh limbah rebusan kedelai yang kami gunakan sebagai media utama untuk produksi pupuk hayati rhizobakteri. Limbah tempe tersebut dimodifikasi secara spesifik sesuai dengan kebutuhan rhizobakterinya untuk produksi Rhizovit, Rhizovit-plus, Rhizovit-star, Biodekomposer dan Bioenzim (Ikhwan, 2015). Dengan demikian ada dua hal sekaligus yang dapat diselesaikan dengan teknologi ini selain dapat mengatasi limbah rebusan kedelai yang mencemari lingkungan, juga dapat digunakan untuk produksi pupuk hayati.



Selain itu, dalam kegiatan ini juga digunakan singkong yang bahan bakunya melimpah di lahan kering untuk pembuatan tepung mocaf sebagai pengganti terigu. Dengan demikian, kegiatan ini tidak akan terkendala oleh kesediaan bahan baku.

2. Proses Produksi

Pupuk hayati yang akan diproduksi ini merupakan hasil penelitian yang telah diuji di laboratorium dan di kebun percobaan terbatas. Stok kultur rhizobakteri dipreparasi terlebih dulu untuk membuat bibit inokulum yang akan diperbanyak dalam skala industri. Sebelum produk dipasarkan akan dilakukan kontrol kualitas meliputi kelayakan secara labotaris (kontaminan atau tidak) dan kelayakan secara agronomis (kecocokan dengan tanaman) dalam rumah kaca. Secara bersamaan juga dilakukan penataan sistem manajemen produksinya dan sistem pemasarannya. Secara keseluruhan proses produksi sampai menjadi produk yang siap dipasarkan.

3. Manajemen Industri

Dalam upaya meningkatkan kinerja kegiatan PPUPIK, maka telah disepakati dan dibangun sinergisme tim dalam bentuk pembagian kerja, pola kooperasi, pola kolaborasi, *morning meeting* pada hari jum'at setiap minggunya. Ketua tim bertugas menyusun job deskripsi kerja anggota tim yang selanjutnya dikaji dan disempurnakan dalam rapat koordinasi. Dalam tingkatan teknis disepakati Ketua Tim bertugas untuk menyiapkan bahan-bahan akademik, pengurusan ijin dan lobi program, serta mengkoordinasikan semua kegiatan. Anggota tim I bertugas dan bertanggungjawab dalam proses produksi mulai dari penyediaan bahan dan teknis produksi pupuk hayati, sedangkan anggota tim II bertanggungjawab atas kontrol kualitas baik ditingkat laboratorium maupun di rumah kaca dan pengemasan produk. Secara bersamaan anggota tim III membukukan semua pengeluaran dan cash flow serta mengatur strategi pemasaran serta berperan sebagai humas untuk menjalin kerjasama dengan pihak alumni dan stakeholder yang lain. Anggota tim III dibantu anggota tim II juga melakukan auditing internal serta pengurusan yang terkait dengan perpajakan.

Paling lambat 2 minggu sekali tim melakukan diskusi untuk evaluasi kinerja yang sudah terlaksana dan merencanakan pekerjaan teknis untuk tahapan berikutnya. Forum tersebut juga berperan sebagai R & D (research and development) untuk pengembangan dan targeting produk dan marketing tahun-tahun berikutnya. Sebagai contoh pada tahun I target produk dan marketing berupa Rhizovit, sedangkan pada tahun II dilakukan ekspansi produk dan marketing berupa Rhizovit-plus dan Rhizovit-star dan pada tahun III dilakukan pengembangan produk dan marketing berupa Biodekomposer dan Bioenzim. Dengan demikian selama 3 tahun akan diperoleh 5 jenis produk yang berbasis lahan kering.

4. Pemasaran Produk

Potensi pasar untuk pupuk hayati berbasis lahan kering sangat besar. Sebagai gambaran luas lahan kering di Kabupaten Malang saja mencapai 98.890 ha mencakup ratusan ribu keluarga petani dan unruk Jawa Timur mencapai 1.129.772 ha yang melibatkan jutaan keluarga petani serta secara nasional luas lahan kering mencapai 148 juta ha yang melibatkan puluhan juta keluarga petani. Dengan luasan yang begitu besar dan melibatkan puluhan juta petani maka pangsa pasar akan terbuka luas dan penerapan teknologi ini dapat menopang ketahanan pangan secara nasional.

Selain itu, juga ditata manajemen pasarnya dengan membangun jaringan pemasaran lewat kelompok tani binaan seperti Kelompok Tani Organik Subur Selaras Alam dan Kelompok Tani Subur Alam Lestari. Selain itu juga lewat jaringan alumni yang berusaha dalam bidang pupuk dan pertanian seperti PT. Karunia Niaga Sejahtera. Ada beberapa MOU yang telah dibangun dengan beberapa kelompok tani dan alumni yang mempunyai industri pupuk (MOU lampiran 5,6,7)



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Desiminasi Teknologi di lahan

a. Preparasi Pupuk Hayati

i. Penyiapan Starter Pupuk Hayati

Inokulum pupuk hayati yang digunakan merupakan konsorsium dari 7 spesies bakteri yaitu: *Klebsisella* sp., *Enterobacter* sp. *Pantoea* sp. *Chromobacterium* sp., *Azospirillum* sp., *Azobacter* sp. dan bakteri pelarut posfat (Ikhwan, 2007). Isolat *Klebsisella* sp., *Enterobacter* sp. *Pantoea* sp. *Chromobacterium* sp dapat menghasilkan hosmon pertumbuhan IAA yang dapat memacu pertumbuhan tanaman sedangkan isolat *Azospirillum* sp., *Azobacter* sp. dan *Klebsisella* sp. mampu memfiksasi N₂ dan bakteri pelarut posfat mampu meningkatkan ketersediaan unsur hara P bagi tanaman (Muhardini dan Ikhwan, 2013).

ii. Perbanyak Pupuk Hayati

Isolat tersebut diperbanyak dengan ekstrak kedelai dari limbah rebusan kedelai produksi tempe ditambah glukosa 10 g/l, NaCl 5 g/l, KH₂PO₄ 1 g/l, KOH 1 g/l, MgSO₄ 0,1 g/l dan FeSO₄ 0,01 g/l. Media starter disterilisasi dengan menggunakan autoclave dengan suhu 215 °C dan tekanan 1,5 atmosfer selama 20 menit, sedangkan untuk media produksi disterilisasi dengan 3 lampu UV celup kekuatan masing-masing 40W selama 12 jam. Isolat rhizobakteri diinokulasi ke media tersebut dan diinkubasikan dalam suhu ruang, aerasi 20% selama 5 hari sehingga kepadatan populasi mencapai 10⁹ (Muhardini dan Ikhwan, 2014).



Gambar 1. Preparasi inokulum rhizobakteri, A: stok kultur yang digunakan dan B: produksi inokulum pupuk hayati

b. Desiminasi Teknologi Pada Kelompok Tani Organik

Sebelum aplikasi teknologi pupuk hayati pada petani maka dilakukan penjelasan terkait dengan teknologi yang diaplikasikan pada kelompok tani “Subur Alam Lestari” (Ikhwan, dan Muhardini, 2015) sebagaimana gambar berikut:



Gambar 2. Persiapan aplikasi teknologi di lapang, A: pos kelompok tani “Subur Selaras Alam”, B: Anggota kelompok tani “Subur Selaras Alam”, C: pengarahan ketua kelompok tani dan D: penjelasan teknologi oleh inventor

Dalam penyuluhan tersebut dilakukan diskusi dua arah baik dari petani maupun inventor. Petani meminta penjelasan mengenai potensi pupuk hayati yang akan digunakan dan teknik penggunaannya, sedangkan bagi inventor menerima masukan dari petani untuk arah pengembangan teknologi berikutnya. Dalam diskusi tersebut petani sangat antusias dalam aplikasi teknologi ini. Hal tersebut nampak dari banyaknya pertanyaan dan masukan yang diberikan oleh petani.

2. Produksi Pupuk Hayati scale up industry

a. Persiapan Media Produksi

Tahap awal untuk scale up industri adalah penyiapan media produksi. Media produksi yang digunakan terdiri dari media miminal Grow More 2 g/l + glukosa 5 g/l. Sebelum diinokulasi dengan stater inokulum maka media tersebut disterilisasi dengan UV lamp dan ozonisasi seperti terlihat pada gambar berikut



Gambar 3. Persiapan media produksi; A: perangkat sterilisasi UV lamp dan ozonisasi dan B: penuangan media produksi pada chamber media

b. Inokulasi Stater Pada Fermentor

Sebelum digunakan fermentor disterilisasi dengan ozonisasi dan UV lamp. Kultur stater yang sudah siap diinokulasikan pada media produksi yang telah disteril sperti dideskripsikan (Rahman, 1992). Kemudian fermentor dikondisikan dengan dengan suhu 36 °C dan aerasi DO (Disolve Oxigen) 20% dan diinkubasikan selama 5 hari seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 4: Proses produksi pupuk hayati inokulasi stater pada fermentor

c. Pengemasan Produk

Produk pupuk hayati yang dihasilkan perlu dikemas dengan rapi agar dapat didistribusikan ke petani konsumen dengan kondisi baik dan aman. Produk-produk tersebut dikemas dalam kardus dan siap didistribusikan ke konsumen sperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 5: A: produk yang siap dikemas dan B: proses pengemasan

3. Ekspansi Pasar

Ekspansi pasar juga dilakukan secara online dengan alamat web: <http://www.rhizovit.com>. Dengan alamat web tersebut petani atau peminat dibidang pertanian oragnik dapat pesan produk secara online. Selain itu dengan berbagai fitur yang disediakan dalam web tersebut, fitur tesmon dan fitur **Forum**, maka petani atau pengguna dapat saling berbagai pengalaman di lapang terkait pertanian organik khususnya pupuk hayati rhizovit dan dapat memberi masukan ke perusahaan untuk pengembangan berikutnya.



Gambar 6. Web yang disediakan bagi petani atau pengguna yang ingin belanja secara online dan berbagai pengalaman tentang pertanian organik

KESIMPULAN

Teknologi pupuk hayati mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen mencapai 200% produk tanaman hortikultura lahan kering karena dapat ditanami 2 kali setahun yang semula hanya 1 kali setahun. Selain itu penggunaan pupuk hayati ini dapat menghemat penggunaan pupuk kimia mencapai 50%. Petani sangat antusias untuk menggunakan pupuk hayati ini, sehingga permintaan petani untuk dapat memperoleh teknologi semakin tinggi dan hal tersebut yang digunakan sebagai acuan untuk melangkah lebih lanjut untuk memproduksi *scale up* industri.

Hasil ekspansi pasar lewat pameran di even **Hari Jadi Koperasi** Kabupaten Malang dan **Gelar Produk UMM 2017**. Selain itu ekspansi pasar juga dilakukan secara online dengan alamat web: <http://www.rhizovit.com>. Dengan alamat web tersebut, petani atau peminat dibidang pertanian organik selain dapat pesan produk rhizovit secara online juga dapat saling berbagai pengalaman dilapang terkait pertanian organik.

SARAN

Hasil dari ekspansi pasar lewat pameran produk dan online, maka perlu segera dilakukan pengurusan ijin edar dan ijin pendirian untuk bisa masuk segmen pasar yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ikhwan, A. (2007). Study of Drought and Acidity Tolerant Rhizobacteria As Biofertilizer on Soybean (*Glycine max* (L.) Merr) in Acid Soil. Proceeding: Inetrnational Seminar Advances in Biological Science: Contribution Toward a Better Human Prosperity. Yogyakarta
- Ikhwan, A dan D. T. Muhardini. (2015). IbM Kelompok Tani Lahan Kering yang Menghadapi Masalah Keterbatasan Skala Usaha Tani dan Produktifitas Rendah. Laporan IbM, DPPM-DIKTI, Jakarta.
- Muhardini, D. T. dan A. Ikhwan. (2014). IbM Kelompok Tani Padi Organik yang Menghadapi Masalah Ketersediaan Pupuk Hayati dan Produktifitas Rendah. Laporan IbM, DPPM-DIKTI, Jakarta
- Muhardini, D. T. dan A. Ikhwan. (2013). IbM kelompok tani organik yang menghadapi masalah cemaran pestisida dan produktifitas rendah. Laporan IbM, DPPM-DIKTI, Jakarta.
- Rahman, A.. (1992). Teknologi Fermentasi. Penerbit Arcan, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.

ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PROGRAM PENDAMPINGAN UNTUK PELATIHAN OSN KOMPUTER SISWA SMA



Antonius Rachmat Chrismanto¹, Katon Wijana², Rosa Delima³, Yuan Lukito⁴, Halim Budi Santoso⁵

Universitas Kristen Duta Wacana, Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25, Yogyakarta
Email: ¹anton@ti.ukdw.ac.id, ²katony@staff.ukdw.ac.id, rosadelima@staff.ukdw.ac.id,
⁴yuanlukito@ti.ukdw.ac.id, ⁵hbudi@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Pendampingan pelatihan Olimpiade Sains Nasional (OSN) Komputer (OSNK) sangat diperlukan bagi para siswa/i dalam berbagai tingkat sekolah, baik SD, SMP, maupun SMA. Terbatasnya waktu pelatihan dan tenaga pelatih OSNK menjadi hal yang perlu dibantu dan diselesaikan. Pendampingan (*mentoring*) pelatihan OSNK telah dilakukan oleh tim FTI UKDW pada tahun 2017 dan 2018. Terdapat dua model program pendampingan yaitu model program semesteran yang dilaksanakan pada tahun 2017 dan model program intensif 3 (tiga) hari yang dilaksanakan pada tahun 2018. Pada tulisan ini dilakukan analisis terhadap kedua model program. Aspek yang dianalisis meliputi: 1). Metode dan media yang digunakan, 2). Tingkat partisipasi peserta, 3). Efisiensi dan efektivitas pengelolaan sumber daya, 4). Kelebihan dan kekurangan masing-masing metode; dan 5). Keberhasilan program kerja. Beberapa kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil analisis adalah: 1) Penggunaan aplikasi e-learning Moodle dapat mempermudah dalam penyebaran materi ajar dan mendukung proses evaluasi belajar yang lebih efisien dan akurat. Penggunaan media pembelajaran sebaiknya merupakan kombinasi antara media konvensional dan berbasis online; 2) Tingkat partisipasi siswa lebih tinggi pada model program intensif; 3) Model program intensif lebih efisien dari segi pembiayaan transport dan konsumsi baik fasilitator maupun siswa; 4) Model program semesteran memberikan waktu yang lebih panjang bagi peserta untuk memahami materi; 5) Program pendampingan OSNK ini berhasil mendukung 7 (tujuh) siswa untuk lolos seleksi OSNK tingkat Kabupaten/Kota.

Kata kunci: pendampingan OSNK, program pendampingan, Moodle, metode pembelajaran

PENDAHULUAN

Olimpiade Sains Nasional (OSN) merupakan salah satu ajang kompetisi bagi siswa sekolah dalam beberapa bidang sains. OSN dilaksanakan pada berbagai tingkat pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Untuk tingkat SMA kegiatan ini diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan SMA, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kegiatan OSN meliputi 9 (sembilan) bidang keilmuan, yaitu: bidang Matematika, Fisika, Kimia, Informatika/Komputer, Biologi, Astronomi, Ekonomi, Kebumihan, dan Geografi (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

Kegiatan OSN memiliki 3 tujuan khusus yaitu: 1) Menyelenggarakan seleksi secara berjenjang bagi peserta OSN dimulai dari tingkat sekolah, tingkat kabupaten/kota, tingkat provinsi, dan tingkat nasional (OSN); 2) Menyeleksi siswa yang mempunyai kompetensi/kemampuan dalam bidangnya masing-masing, yaitu bidang Matematika, Fisika, Kimia, Informatika/Komputer, Biologi, Astronomi, Ekonomi, Kebumihan, dan Geografi; dan 3) Menyiapkan calon peserta yang dapat diandalkan untuk mewakili Indonesia untuk Olimpiade Tingkat Internasional (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

Kegiatan OSN tingkat SMA menjadi kegiatan rutin tahunan yang diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan SMA. Semua SMA baik negeri maupun swasta dituntut peran serta aktif dalam kegiatan



ini. Oleh karena itu OSN menjadi salah satu agenda penting bagi SMA untuk menampilkan siswa siswi terbaik di bidang sains yang mereka miliki. OSN menjadi salah satu sarana untuk mengukir prestasi bagi siswa dan sekolah. Pentingnya kegiatan OSN bagi sekolah memotivasi beberapa SMA untuk meningkatkan pengetahuan siswa siswi mereka dibidang Sains. Salah satu program peningkatan kemampuan siswa adalah dengan memberikan pendampingan khusus persiapan mengikuti OSN. Namun pihak SMA merasa keterbatasan waktu dan sumber daya (pengajar) untuk dapat melakukan pendampingan secara mandiri. Berdasarkan permasalahan yang mereka hadapi, beberapa SMA di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mengajukan permintaan kepada Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) untuk memberikan pendampingan persiapan mengikuti OSN bagi siswa siswi mereka.

FTI UKDW merupakan fakultas yang secara khusus mendidik mahasiswa di bidang teknologi informasi terutama komputer/informatika. Oleh karena itu proses pendampingan yang bisa diberikan oleh FTI UKDW adalah pendampingan bagi siswa SMA yang akan mengikuti OSN bidang Informatika/Komputer (OSNK). OSNK memiliki 3 (tiga) bidang kajian yaitu aritmatika, analisis dan logika, dan algoritma. Ketiga bidang kajian ini menjadi materi utama dalam proses pendampingan persiapan mengikuti OSNK untuk tingkat Kabupaten/Kota.

Kegiatan pendampingan di bidang komputer yang dilaksanakan FTI UKDW kepada siswa SMA bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman yang lebih mendalam kepada siswa SMA untuk materi aritmatika, logika, dan algoritma. Pendampingan ini juga bertujuan untuk melatih siswa dalam menyelesaikan soal-soal di bidang komputer.

FTI UKDW telah melakukan pendampingan siswa SMA yang mengikuti OSNK sejak tahun awal 2017. Pada awal 2017 (Januari – Maret) hanya bekerjasama dengan SMA N 7 Yogyakarta (Rachmat, et al., 2017). Program pada tengah 2017 (Agustus – Desember) diselenggarakan dengan bekerjasama dengan 6 SMA di DIY. Kegiatan tersebut berjalan lancar dan ternyata semakin banyak diminati oleh banyak SMA, terbukti dengan meningkatnya permohonan pelatihan kepada FTI UKDW seiring waktu. Pada tahun awal 2017 peserta hanya berasal dari 1 (satu) sekolah (6 peserta), kemudian tengah tahun 2017 berasal dari 6 sekolah (20 peserta), dan awal tahun 2018 berasal dari 7 sekolah (36 peserta).

Dalam pelaksanaannya, program pendampingan telah diterapkan dalam 2 (dua) model program pendampingan yang berbeda yaitu program pendampingan semesteran dan program pendampingan mingguan atau harian. Pada program pendampingan semesteran dilaksanakan sebanyak 14 pertemuan selama 1 semester (6 bulan) (Rachmat, et al., 2017). Sementara itu program mingguan / harian dilaksanakan

secara intensif selama 3 (tiga) hari berturut-turut. Berdasarkan penerapan dua model yang berbeda ini terdapat kelebihan dan kekurangan pada masing-masing model. Tulisan ini secara khusus membahas mengenai penerapan kedua model tersebut yang disertai analisis kekurangan dan kelebihan pada kedua model.

Melalui hasil dari uji coba dan analisis penerapan dua model pendampingan OSNK SMA ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada semua pihak yang berkepentingan. Hasil analisis ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk menentukan model pendampingan siswa SMA pada program- program selanjutnya.

METODOLOGI

Dalam melaksanakan program pendampingan ini, tim dosen OSNK FTI UKDW menerapkan beberapa metode pembelajaran. Metode pembelajaran adalah cara atau tahapan yang digunakan dalam interaksi antara peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sesuai dengan materi dan mekanisme metode pembelajaran (Afandi, Chamalah, & Wardani, 2013). Pada kedua model pendampingan diterapkan berbagai metode yaitu metode ceramah, diskusi, analisis studi kasus dan praktikum di laboratorium komputer. Namun pada model pendampingan mingguan, proses pembelajaran dilakukan dengan mengkombinasikan pertemuan



tatap muka di kelas dengan pembelajaran penggunaan aplikasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) melalui aplikasi e-learning Moodle. Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) merupakan perangkat lunak e-Learning yang bersifat *open source*. Moodle dikembangkan oleh Martin Dougiamas. Aplikasi ini memungkinkan pengajar untuk membuat kelas secara online dengan berbagai bentuk interaksi antara pengajar dan siswa (Dvorak, 2011). Aplikasi Moodle terutama akan digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa dan untuk mendistribusikan semua materi pembelajaran. Dalam pelaksanaan program terdapat 5 (lima) tahapan utama yaitu:

1. Tahap awal

Pada tahap awal ini, FTI UKDW membuka pengumuman kegiatan pendampingan dan pelatihan OSNK kepada SMA-SMA di wilayah Yogyakarta, kemudian selanjutnya dilakukan penerimaan permohonan-permohonan dari SMA-SMA yang tertuju kepada Dekan FTI. Dari tahap ini dilakukan rekapitulasi rencana peserta guna mempersiapkan sarana dan pra-sarana pelatihan.

2. Tahap persiapan

Pada tahap ini dilakukan persiapan dan manajemen sumber daya pelatihan meliputi penyusunan jadwal pelaksanaan program, persiapan ruangan, penentuan pendamping/fasilitator, penyusunan materi, dan persiapan teknologi pembelajaran yang akan digunakan. Teknologi pembelajaran yang digunakan meliputi seperangkat komputer standar, koneksi internet, dan *software* pemrograman. Aplikasi yang digunakan dalam proses pendampingan adalah Free Pascal untuk mendukung pemrograman dan Moodle untuk mendukung pembelajaran secara online.

3. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan disesuaikan dengan jadwal yang telah disusun pada tahap persiapan. Jadwal terbagi atas sesi pertemuan beserta topik/materi pembahasan. Terdapat 3 (tiga) topik utama yaitu aritmatika, analisis dan logika, dan algoritma. Aritmatika dipahami sebagai cabang ilmu matematika yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan matematika. Pada aritmatika dikenal beberapa operasi matematika dasar yang meliputi penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan operasi matematika lanjut yang berupa akar kuadrat, pemangkatan dan persentase. Sementara itu logika merupakan cabang ilmu filsafat yang membahas tentang aturan-aturan, asas-asas, hukum-hukum, dan metode atau prosedur dalam mencapai pengetahuan secara rasional dan benar (Sobur, 2015). Aritmatika dan logika merupakan dasar untuk memahami algoritma dalam bidang ilmu komputer. Algoritma secara umum dipahami sebagai sekumpulan perintah/langkah penyelesaian suatu masalah. Setiap sesi pendampingan berlangsung sekitar 2 jam dan difasilitasi oleh seorang dosen pendamping.

Metode pembelajaran yang digunakan dalam program pendampingan meliputi:

a. Metode ceramah (pemberian materi singkat)

Metode ini dilakukan di bagian awal setiap sesinya dengan memberikan materi singkat mengenai topik yang akan dibahas, tips dan trik pengerjaan soal dan lain sebagainya.

b. Metode Analisis Studi Kasus

Pada penerapan metode ini para peserta diberikan beberapa kasus yang terkait dengan materi. Setiap kasus dilakukan analisis dan dirumuskan penyelesaiannya. Kasus yang dibahas bersumber dari soal uji OSNK beberapa periode sebelumnya. Metode ini digunakan untuk semua bidang baik aritmatika, algoritma, dan analitik. Metode Diskusi

Metode ini diterapkan terkait kemungkinan pengembangan kasus pada soal OSNK sebelumnya. *Diskusi/brainstorming* dilakukan agar peserta tidak hanya terpaku pada soal-soal yang ada saja namun juga konsep-konsep penting terkait materi yang diberikan. Metode ini juga diterapkan pada aritmatika, algoritma, dan analitik.



c. Metode Praktikum di Laboratorium Komputer

Metode ini dilakukan saat membahas tentang soal-soal algoritma dan pemrograman menggunakan bahasa pemrograman Pascal. Semua kode program yang dibahas pada soal didemokan untuk ditulis pada Program Free Pascal / Lazarus dan kemudian dijalankan sehingga siswa benar-benar dapat melihat cara kerja dan hasil output dari kode program tersebut.

d. Metode Pembelajaran secara Online.

Metode ini dilakukan saat memberikan soal-soal dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*, serta dalam pembagian materi dalam bentuk digital (pdf). Dalam metode ini digunakan tool media pembelajaran berbasis TIK menggunakan *software* Moodle. Melalui penggunaan Moodle ini, pelatihan menjadi lebih mudah, penyampaian materi dalam bentuk digital lebih cepat, mudah, dan murah, pemberian, pengerjaan, dan koreksi soal-soal *pre-test* dan *post-test* menjadi sangat mudah dan cepat. Terlebih lagi penggunaan metode ini dilakukan mengingat para siswa sudah banyak yang *digital native* sehingga menarik bagi mereka.

4. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data terkait proses pembelajaran yang dilaksanakan. Data meliputi kehadiran peserta, materi, hasil test setiap peserta, dan kuestioner untuk peserta.

5. Tahap Analisis Data

Tahap ini dilaksanakan setelah kegiatan pendampingan/pembelajaran selesai dilaksanakan telah selesai dilaksanakan. Analisis dilakukan terkait data yang telah dikumpulkan. Analisis dilakukan dengan menggunakan pendekatan statistik deskriptif.

PEMBAHASAN

1. Peserta Program Pendampingan

FTI UKDW telah melaksanakan program pendampingan OSNK dari tahun 2017 sampai 2018. Jumlah SMA yang terlibat dalam program pendampingan pada kedua tahun tersebut adalah 6(enam) SMA di Provinsi DIY. Sementara itu untuk jumlah peserta terdapat peningkatan yang cukup signifikan antara program pendampingan pada tahun 2017 yaitu sebanyak 20 peserta menjadi 36 peserta pada tahun 2018. Data peserta pelatihan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Peserta Program Pendampingan

No.	Tahun Pelaksanaan	Jumlah SMA	Jumlah Peserta
1.	2017	6 SMA	20 Siswa/i
2.	2018	7 SMA	36 Siswa/i

Berikut adalah beberapa foto-foto pelaksanaan pendampingan OSNK 2017 – 2018 pada gambar 1, 2, 3, dan 4 berikut ini.



Gambar 1. Pendampingan Tahun 2017 Periode I



Gambar 2. Pendampingan Tahun 2017 Periode II



Gambar 3. Pendampingan Tahun 2018 Saat Pengerjaan Post-Test



Gambar 4. Pendampingan Tahun 2018 Saat Materi Algoritma



2. Model Program Pendampingan

Model program pendampingan yang diterapkan pada tahun 2017 berbeda dengan tahun 2018. Pada tahun 2017 program pendampingan dilakukan selama satu semester yaitu dari bulan Agustus 2017 sampai November 2017. Program pendampingan dilaksanakan setiap minggu selama 14 (empat belas) minggu. Setiap pertemuan berlangsung selama 120 menit atau 2 jam. Sementara itu pada tahun 2018, program pendampingan dilaksanakan secara intensif selama 3 (tiga) hari yang terdiri dari 9 (sembilan) sesi atau setara dengan 9 (sembilan) pertemuan. Metode pembelajaran yang diterapkan pada kedua model pembelajaran hampir sama. Namun pada model program intensif digunakan aplikasi pembelajaran (*e-learning*) Moodle untuk mendukung proses pembelajaran. Data model program dan metode pembelajaran yang digunakan tahun 2017 dan 2018 dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Data Model Program Pendampingan

No.	Tahun Pelaksanaan	Jadwal pelaksanaan	Materi	Jumlah Pertemuan
1.	2017	Agustus – November 2017	Aritmatika Analisis dan Logika Algoritma	3 3 7
2.	2018	22 - 24 Februari 2018	Aritmatika Analisis dan Logika Algoritma Tes	2 2 3 2

Tabel 3. Metode Pembelajaran yang Digunakan

No.	Tahun Pelaksanaan	Ceramah	Diskusi	Studi Kasus	Praktikum	Aplikasi Moodle
1.	2017	v	v	v	v	-
2.	2018	v	v	v	v	v

3. Analisis Perbandingan Dua Model Program Pendampingan

Kedua model program pendampingan yang diterapkan masing masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Analisis perbandingan kedua model program dilakukan terhadap 5 (lima) aspek utama yaitu metode dan media yang digunakan, tingkat partisipasi peserta, efisiensi dan efektifitas penggunaan sumber daya, kelebihan dan kekurangan masing-masing model program, dan keberhasilan program.

a. Analisis Metode dan Media yang digunakan

Perbedaan penggunaan metode pembelajaran pada kedua model program pendampingan dapat dilihat pada Tabel 3. Metode pembelajaran yang diterapkan hampir sama pada kedua model. Namun pada model program intensif menggunakan aplikasi *e-learning* Moodle untuk mendukung proses pembelajaran. Penggunaan aplikasi ini memberikan beberapa kemudahan bagi fasilitator dan peserta didik dalam mengakses materi ajar dan melakukan evaluasi terhadap hasil pembelajaran. Selain itu penggunaan aplikasi pembelajaran juga memberikan nilai tambah berupa pengalaman bagi peserta didik untuk menggunakan aplikasi pembelajaran online yang saat ini sudah sering digunakan sebagai sarana pendukung pembelajaran di sekolah. Namun penggunaan aplikasi Moodle memang menuntut ketersediaan jaringan internet dan perangkat TIK. Sehingga proses pembelajaran langsung menggunakan aplikasi Moodle paling cocok dilaksanakan di laboratorium komputer.

b. Analisis Tingkat Partisipasi Peserta

Tingkat partisipasi peserta pada kedua model berbeda secara signifikan. Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa pada model program satu semester, tingkat partisipasi peserta sangat rendah yaitu rata-rata hanya 7,36 peserta setiap pertemuan atau 38,48% peserta setiap pertemuan. Hal ini sangat berbeda dibandingkan dengan model program intensif 3 (tiga) hari. Pada model ini, tingkat partisipasi peserta sangat tinggi yaitu mencapai 22,44 peserta. Rata-rata peserta setiap pertemuan atau 79,01% dari seluruh jumlah peserta. Rendahnya tingkat partisipasi peserta pada model pertama antara lain disebabkan karena jangka waktu program yang cukup lama dan tingkat kepadatan aktifitas sekolah setiap siswa sehingga mereka tidak dapat secara teratur hadir mengikuti program. Disamping itu waktu pelatihan yang masih jauh dari waktu ujian OSNK tingkat Kabupaten/Kota menyebabkan motivasi siswa untuk hadir pada program pendampingan masih rendah.

Tabel 4. Tingkat Partisipasi Peserta

No.	Model Program	Jumlah Peserta	Rata-Rata Jumlah Hadir	Persentase Rata-Rata Kehadiran
1.	Semesteran	20	7,69 Peserta	$7.69/20 = 38,48\%$
2.	Intensif 3 hari	36	28,44 Peserta	$28,44/36 = 79,01\%$

c. Analisis Efisiensi dan Efektifitas Penggunaan Sumber Daya

Sumber daya yang digunakan dalam program pendampingan meliputi penggunaan komputer dan internet dan biaya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan program. Analisis efisiensi dan efektifitas penggunaan sumber daya dilakukan berdasarkan data kuantitatif dan kualitatif yang berhasil dikumpulkan dari proses pelatihan. Hasil analisis efisiensi dan efektifitas penggunaan sumber daya adalah:

- i. Model program pendampingan semesteran dinilai lebih efisien dalam penggunaan sumber daya peralatan komputer. Model ini hanya membutuhkan penggunaan peralatan komputer untuk materi pemrograman. Sementara itu, model program intensif membutuhkan peralatan komputer dan internet untuk akses materi dan evaluasi kemampuan peserta.
 - ii. Untuk biaya pelatihan meliputi biaya transport dan biaya konsumsi baik bagi fasilitator maupun peserta, model program intensif 3 (tiga) hari tentu saja memiliki efisiensi yang lebih baik. Pada model program intensif, satu hari dapat dilaksanakan 3 (tiga) sesi pembelajaran. Sementara itu model program semesteran, satu hari hanya dilaksanakan 1 sesi pembelajaran.
 - iii. Sementara itu efektifitas kedua metode tidak dapat dibandingkan karena tidak dilakukan pengukuran tingkat kemampuan peserta sebelum dan sesudah program pelatihan pada model program semesteran.
- d. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Model Program Pendampingan
- Perbedaan utama pada kedua model program pendampingan adalah jangka waktu pelaksanaan program. Model model pertama berlangsung satu semester sementara program kedua berlangsung berlangsung intensif selama 3 hari. Kedua model ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Daftar kelebihan dan kekurang kedua model program pada Tabel 5.

Tabel 5. Kelebihan dan Kekurangan Model Program Pendampingan

No.	Program	Kelebihan	Kekurangan
1.	Semesteran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitator memiliki waktu lebih untuk mempersiapkan materi 2. Siswa/i SMA memiliki pengalaman untuk mengikuti perkuliahan di Perguruan Tinggi. 3. Peserta dapat mempelajari materi secara perlahan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Waktu program yang cukup panjang menyebabkan peserta mengalami kesulitan untuk selalu hadir pada setiap pertemuan. 2. Sebagian besar peserta tidak dapat mengikuti semua pertemuan. Hal ini berdampak terhadap kemampuan peserta untuk memahami materi (khususnya bidang algoritma) yang merupakan kelanjutan dari pertemuan sebelumnya.
2.	Intensif 3 hari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lebih efisien dalam pembiayaan. 2. Evaluasi menggunakan Aplikasi Moodle lebih efisien dan akurat dibandingkan dengan cara manual. 3. Program bersifat intensif sehingga proses pemahaman/induksi pengetahuan lebih efektif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan belajar setiap siswa berbeda sehingga siswa yang kurang cepat akan tertinggal dan dapat memicu stres pada siswa. 2. Model ini membutuhkan waktu khusus (full time) yang bisa jadi mengganggu aktivitas rutin siswa. 3. Membutuhkan persiapan sarana dan pra-sarana yang dapat digunakan secara full time 3 hari berturut- turut. 4. Penggunaan Moodle membutuhkan koneksi internet

e. Analisis Keberhasilan Program

Keberhasilan program diukur melalui jumlah peserta yang berhasil lolos seleksi OSNK tingkat Kabupaten/Kota. Seleksi untuk OSNK tingkat Kabupaten/Kota dilaksanakan pada bulan Maret 2018. Berdasarkan daftar peserta yang lolos seleksi diketahui bahwa terdapat 7 (tujuh) peserta pelatihan yang lolos seleksi. Berdasarkan data ini dapat diukur tingkat keberhasilan program yang dilaksanakan hampir mendekati 20%. Sebelumnya di tahun 2017 hanya bisa meloloskan 1 siswa saja. Namun harus dipahami bahwa keberhasilan siswa untuk lolos seleksi tidak hanya ditentukan oleh program pendampingan namun juga dipengaruhi oleh tingkat kemampuan, kerajinan, kegigihan dan tingkat emosional siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, berhasil dirumuskan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Penggunaan aplikasi e-learning Moodle dapat mempermudah dalam penyebaran materi ajar dan mendukung proses evaluasi belajar yang lebih efisien dan akurat;
2. Tingkat partisipasi siswa lebih tinggi pada model program intensif;
3. Program intensif lebih efisien dari segi pembiayaan transport dan konsumsi baik fasilitator maupun siswa;
4. Model program semesteran memberikan waktu yang lebih panjang bagi peserta untuk memahami materi;
5. Program ini berhasil mendukung 7 (tujuh) siswa untuk lolos seleksi OSNK tingkat Kabupaten/Kota. Sehingga dapat disebutkan tingkat keberhasilan program ini mencapai 20%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press.
- Dvorak, R. (2011). *Moodle For Dummies*. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). *Panduan Pelaksanaan Olimpiade Sains Nasional Tahun 2018*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Rachmat, A., Wijana, K., Lukito, Y., Santosa, G., Delima, R., & Siang, J. J. (2017). Pendampingan Persiapan Olimpiade Sains Nasional Komputer (OSNK) bagi Siswa SMA 7 Yogyakarta. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat.2*, pp. F-112 - 116. Bandung: LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) UK Maranatha Bandung. Retrieved from <http://sendimas.maranatha.edu/index.php/2017/2017/paper/view/111/54>
- Sobur, H. K. (2015). Logika dan Penalaran dalam Perspektif Ilmu Pengetahuan. *TAJDID* Vol. XIV, No. 2 Juli-Desember, 387-414.

PELATIHAN PEMANFAATAN TIK UNTUK PEMASARAN PRODUK UNGGULAN DESA PADA DESA BINAAN YAYASAN TRUKAJAYA DI JAWA TENGAH



Argo Wibowo, Rosa Delima, Halim Budi Santosa

Program Studi Sistem Informasi, Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Email: argo@staff.ukdw.ac.id, rosadelima@staff.ukdw.ac.id, hbudi@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan banyak dampak positif bagi perkembangan masyarakat perkotaan dan pedesaan. TIK dapat digunakan oleh desa sebagai media untuk mempromosikan potensi, keunikan, dan produk unggulan desa. Namun untuk dapat memanfaatkan TIK, sebagian desa mengalami kesulitan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan perangkat TIK. Berdasarkan permasalahan tersebut Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana (FTI UKDW) bekerjasama dengan Yayasan Trukajaya melaksanakan program pelatihan bagi 4 desa binaan Yayasan Trukajaya di daerah Jawa Tengah.

Program Pelatihan dilaksanakan selama 3 hari dengan 10 orang peserta yang berasal dari Desa Kaliwungu, Karangwungu, Mukiran, dan Tuko. Materi Pelatihan meliputi pembuatan presentasi produk menggunakan Microsoft PowerPoint, pemanfaatan media sosial untuk mempromosikan desa, dan pembuatan website untuk produk unggulan desa. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta di bidang TIK dan peserta merasa puas terhadap pelaksanaan pelatihan yang meliputi materi, kecukupan, penyampaian, sarana dan prasarana pelatihan.

Kata kunci: Website profil, Media Sosial, PowerPoint, Potensi Desa, Pemasaran Online, Produk Unggulan Desa.

PENDAHULUAN

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini sangat luas dan mencakup hampir semua bidang kehidupan masyarakat. Penggunaan smartphone secara meluas menjadi faktor utama pendukung perluasan penggunaan TIK di masyarakat. Penetrasi TIK telah dirasakan oleh masyarakat pada berbagai lapisan, mulai dari masyarakat perkotaan sampai masyarakat pedesaan.

Penggunaan TIK di masyarakat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan kehidupan di masyarakat. Disamping mempermudah dan memperluas akses informasi dan komunikasi, TIK juga dapat menjadi sarana promosi dan pemasaran produk bagi masyarakat. Pemanfaatan TIK untuk memasarkan produk dapat digunakan baik oleh masyarakat perkotaan maupun pedesaan. Desa menurut Undang-undang No. 6 tahun 2014, didefinisikan sebagai kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintah, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia (Republik Indonesia, 2014)

Desa dapat memanfaatkan TIK untuk memperkenalkan potensi yang mereka miliki. Potensi desa dapat berupa keunikan, keunggulan, dan produk-produk yang dihasilkan. Informasi yang lengkap terkait dengan potensi desa akan membantu investor dalam mengenal potensi investasi dan iklim investasi yang ada di desa tersebut (Hartono & Mulyanto, 2010). Pemanfaatan TIK merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengenalkan potensi desa kepada masyarakat umum.



Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk melakukan pemasaran potensi desa telah dilakukan oleh beberapa desa. Salah satunya adalah Desa Kedungmalang. Salah satu peran dari pembangunan website potensi produk desa adalah memberikan akses yang luas dan lebih mudah untuk mencari potensi yang dimiliki oleh Desa Kedungmalang (Sugiyanto, 2015). Pengembangan web profil potensi desa Kedungmalang juga memuat informasi terkait dengan letak peta desa, struktur organisasi, jumlah penduduk, dan informasi potensi desa (Sugiyanto, 2015).

Setiap desa memiliki potensi yang unik dan khas. Potensi desa ini harus dikenal oleh masyarakat umum. Berbagai upaya dilakukan untuk memasarkan potensi desa yang dimiliki oleh masing – masing desa. Pemasaran sebagai seni menjual produk (Kotler & Keller, 2007) memiliki orientasi kepada konsumen sehingga strategi pemasaran harus disusun berdasarkan kebutuhan dan keinginan dari konsumen. Salah satunya adalah mengembangkan strategi pemasaran dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Profil desa merupakan informasi spesifik mengenai suatu desa. Informasi ini sumber informasi potensi desa dan kelurahan. Informasi yang terdapat pada profil desa harus akurat dan dapat dipercaya (Achsini, Cangara, & Unde, 2015). Ketersediaan, kelengkapan, dan akuntabilitas data menjadi indikator evaluasi terhadap kualitas Data Profil Desa (Achsini, Cangara, & Unde, 2015).

Yayasan Trukajaya sebagai salah satu yayasan yang bergerak di bidang pelayanan untuk masyarakat petani dan perdesaan memiliki beberapa desa binaan diantaranya diantaranya adalah Desa Kaliwungu, Kawangwungu, Mukiran dan Tuko. Desa Kaliwungu, Kawangwungu, Mukiran dan Tuko merupakan desa yang terletak di daerah Jawa Tengah. Keempat desa ini beberapa produk unggulan desa diantaranya hasil pertanian organik, perkebunan, dan peternakan Desa Mukiran.

Permasalahan yang dihadapi oleh keempat desa tersebut adalah kurangnya pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki aparat dan masyarakat terkait pemanfaatan TIK untuk mempromosikan potensi / produk desa. Oleh karena itu, Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) bekerjasama dengan Yayasan Trukajaya melakukan kegiatan pengabdian yang berupa kegiatan pelatihan dan pendampingan untuk 4 desa binaan Yayasan Trukajaya di daerah Jawa Tengah. Materi pelatihan terkait dengan pengembangan web profil desa sebagai sarana untuk memasarkan dan mempromosikan potensi desa. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini, diharapkan dapat membantu desa dalam mengembangkan website profil dan diberikan kemampuan kepada calon operator agar website yang dibangun dapat selalu memiliki informasi yang terbaharukan dan dapat dipercaya.

Tujuan dari kegiatan yang dilakukan adalah untuk memberikan pendampingan kepada masyarakat binaan Yayasan Trukajaya di daerah Jawa Tengah, yang meliputi 4 desa yaitu Desa Kaliwungu, Karangwungu, Mukiran dan Tuko dalam mengembangkan website profil desa. Website ini akan dikembangkan untuk meningkatkan pemasaran dan promosi dari potensi desa yang dimiliki oleh keempat desa tersebut.

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan pelatihan ini antara lain:

1. Memberikan pelatihan kepada masyarakat desa
2. Meningkatkan kemampuan penduduk di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, khususnya dalam pengembangan website.
3. Melakukan transfer pengetahuan kepada operator setiap desa yang akan bertugas untuk memperbaharui informasi website profil.
4. Mendampingi peserta dalam melakukan pengembangan website sekaligus memberikan peran kepada operator untuk dapat memperbaharui website secara berkala.



METODE PELAKSANAAN

Aktivitas pelaksanaan kegiatan terdiri dari 3 tahapan yaitu koordinasi dengan mitra, tahap persiapan, tahap pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, dan evaluasi kegiatan.

1. Koordinasi Dengan Mitra

Komunikasi awal dilakukan melalui diskusi antara Tim Pengabdian FTI UKDW dengan Yayasan Trukajaya. Diskusi ini menghasilkan rumusan permasalahan yang dihadapi mitra beserta program untuk mengatasi permasalahan. Selanjutnya tim pengabdian FTI UKDW berkoordinasi dengan Yayasan Trukajaya untuk pelaksanaan kegiatan. Yayasan Trukajaya berperan sebagai komunikator dengan pihak desa dan melakukan pengaturan teknis pelatihan meliputi jadwal, tempat, pendaftaran peserta, persiapan peralatan, dan pendanaan. Sementara FTI UKDW menyediakan modul pelatihan dan fasilitator.

2. Persiapan Pelatihan

Tahap persiapan yang dilakukan tim meliputi pembuatan modul, daftar peserta penyewaan tempat, dan persiapan dan instalasi peralatan. Tahap persiapan ini dilakukan bersama antara Yayasan Trukajaya dan Tim dari FTI UKDW.

3. Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Pelatihan akan dilaksanakan selama 3 hari, pada tanggal 29 Agustus 2017 – 31 Agustus 2017 dari pukul 08.00 – 21.00 WIB. Pelaksanaan pelatihan diadakan di kantor Yayasan Trukajaya Salatiga. Pelatihan ini diikuti oleh 10 orang peserta yang merupakan perwakilan dari Desa Kaliwungu, Karangwungu, Mukiran dan Tuko. Materi yang akan di sampaikan dalam pelatihan ini meliputi: 1) Pelatihan dan pendampingan Presentasi Produk dengan Microsoft PowerPoint; 2) Pelatihan dan pendampingan pemasaran melalui Media Sosial; dan 3) Pelatihan dan pendampingan pembuatan Website dengan Wordpress.

4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur perkembangan pengetahuan peserta dan mengukur keberhasilan kegiatan. Pengukuran perkembangan pengetahuan peserta dilakukan melalui pemberian soal *pretest* dan *posttest*. Sementara evaluasi kegiatan dilakukan melalui kuesioner yang dibagikan kepada peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan diikuti oleh 10 orang peserta yang berasal dari 4 desa yaitu desa Kaliwungu, Karangwungu, Mukiran, dan Tuko. Setiap desa mengirimkan perwakilan sebanyak 2-3 orang peserta.

1. Pertemuan 1

Program pelatihan berlangsung selama 3 hari hari. Pada hari pertama diajarkan tentang bagaimana membuat presentasi produk dengan menggunakan microsoft PowerPoint. Pelatihan berlangsung selama 3 jam, kemudian dilanjutkan dengan pendampingan kepada setiap kelompok peserta. Gambar 1 merupakan foto kegiatan pelatihan pada hari pertama. Sementara salah satu contoh hasil pendampingan dapat dilihat pada gambar 2 dan gambar 3 merupakan foto peserta sedang mempresentasikan produk unggulan mereka. Setelah presentasi dengan menggunakan PowerPoint, masih pada hari pertama pada sesi malam pelatihan dilanjutkan dengan materi wordpress. Pada malam hari materi yang dipersiapkan adalah persiapan wordpress, sehingga pada keesokan hari (hari ke 2) peserta sudah siap untuk pembuatan website.



Gambar 1. Peserta mencoba membuat PowerPoint

YK Trukajaya 8/29/2017

Gambar 2. Contoh Hasil Pelatihan Pembuatan Presentasi Produk Desa



Gambar 3. Peserta presentasi hasil PowerPoint yang telah dibuat



2. Pertemuan 2

Pada pertemuan hari ke 2, materi yang dibawakan adalah teknik pemasaran dengan menggunakan media sosial dan membuat website sederhana sesuai dengan modul yang ada. Karena pada hari sebelumnya para peserta sudah mendapatkan teori, maka pada pagi hari para peserta sudah bisa dengan cukup lancar membuat website sederhana dibantu oleh instruksi pada modul. Gambar 4 merupakan suasana kelas saat latihan pembuatan Website.



Gambar 4. Suasana pembuatan website dengan wordpress

Setelah membuat website sederhana selesai, maka pada malam hari peserta diajak untuk membuat pemasaran produk melalui media sosial yaitu facebook page. Suasana pembuatan dan hasil produk di halaman facebook dapat dilihat pada gambar 5 dan 6.



Gambar 5. Suasana pelatihan hari kedua yaitu membuat halaman facebook



Gambar 6. Salah satu hasil halaman facebook Peserta

3. Pertemuan 3

Pada pertemuan 3 ini peserta diberi waktu hingga pukul 12 siang untuk membuat website dan melakukan presentasi. Peserta diberi kebebasan dalam membuat halaman website, sehingga dibebaskan pula untuk memilih tempat berdiskusi dalam membuat website masing-masing. Suasana pelatihan hari ketiga dapat dilihat pada gambar 7 di bawah ini. Gambar 8 dan 9 merupakan suasana presentasi akhir dan contoh hasil website yang telah dibuat peserta.



Gambar 7. Suasana pelatihan di hari ke-3 yaitu membuat website profil



Gambar 8. Peserta mempresentasikan website hasil karya masing-masing



Gambar 9. Salah satu hasil website peserta dari desa karangwungu

4. Hasil Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui 2 parameter utama yaitu peningkatan pengetahuan peserta pada materi yang disampaikan dan pengukuran tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan.

Berdasarkan analisis hasil pelatihan diketahui bahwa peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan terkait materi yang disampaikan. Peningkatan pengetahuan peserta bervariasi antara 20% sampai 60%.

Tingkat kepuasan peserta yang diukur melalui skala likert 1 sampai 5 dengan kategori 1 tidak puas sampai 5 sangat puas. Pengukuran dilakukan melalui 7 pertanyaan yang disampaikan kepada peserta melalui kuesioner. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta pelatihan merasa puas dengan pelaksanaan pelatihan. Tingkat kepuasan rata-rata terhadap semua pertanyaan adalah 4,5. Informasi rata-rata tingkat kepuasan peserta dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Informasi Rata-Rata Tingkat Kepuasan Peserta

No	Pertanyaan	Nilai Rata-Rata
1.	Tingkat Kepuasan Materi PowerPoint	4,50
2.	Tingkat Kepuasan Materi Web	4,25
3.	Tingkat Kecukupan Materi PowerPoint	4,375
4.	Tingkat Kecukupan Materi Web	4,429
5.	Cara Penyampaian Materi	4,875
6.	Sarana dan Prasarana	4,50
7.	Evaluasi Kegiatan Keseluruhan	4,625
	Rata-Rata	4,508

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan dan hasil evaluasi kegiatan dapat disimpulkan: 1) Kegiatan pelatihan pemanfaatan TIK untuk pemasaran produk unggulan desa diikuti oleh 10 orang peserta yang berasal dari 4 desa binaan Yayasan Trukajaya di Jawa Tengah; 2) Materi pelatihan meliputi penggunaan aplikasi Presentasi Microsoft PowerPoint, Penggunaan Media Sosial untuk Pemasaran, dan Pembuatan Website untuk Pemasaran produk unggulan desa; 3) Pelatihan ini mampu meningkatkan pengetahuan peserta dalam penggunaan TIK untuk pemasaran; dan 4) Peserta pelatihan puas dengan kegiatan yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achsin, S. N., Cangara, H., & Unde, A. A. (2015). Profil Desa dan Kelurahan Sebagai Sumber Informasi: Studi Evaluasi Tentang Penyediaan Informasi Potensi Desa dan Kelurahan di Sulawesi Selatan Oleh Badan Pemberdayaan Masyarakat Pemerintah Desa dan Kelurahan (BPMPDK) Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Komunikasi KAREBA*, 4(4), 449-267.
- Hartono, D. U., & Mulyanto, E. (2010). Electronic Government Pemberdayaan Pemerintahan dan Potensi Desa Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, Volume 6(Nomor 1), 9-21.
- Kotler, P., & Keller, K. (2007). *Marketing Management 12th Edition, Manajemen Pemasaran Jilid 1*. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 Tentang Desa. Jakarta: Sekretarian Negara.
- Sugiyanto, S. (2015). Membangun Website Profile Desa Kedungmalang. *Techno*, 16(1), 45-49.

PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JARINGAN INTERNET UNTUK MEWUJUDKAN DESA WISATA KLANGON PUNCAK MERAPI



Asroni, Slamet Riyadi

Univesitas Muhammadiyah Yogyakarta, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik
Email: asroni@umy.ac.id

ABSTRAK

Sebagai Desa Mitra Binaan UMY, Dusun Kalitengah Lor adalah salah satu daerah di Desa Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman. Dusun Kalitengah Lor memiliki luas wilayah ± 85 ha dengan kondisi letak yang strategis sebagai tempat tujuan wisata. Masyarakatnya tinggal di kawasan kaki gunung merapi jaraknya \pm hanya 6 km dari puncak gunung merapi. Berdasarkan Hasil Observasi didapatkan permasalahan adanya kendala untuk mendapatkan akses internet. Akses internet menjadi hal yang penting untuk keperluan promosi obyek wisata, di sisi lain wisatawan juga memerlukan akses internet saat berada di lokasi wisata. Seiring dengan kemajuan di bidang teknologi informasi dan merealisasikan Dusun Kalitengah Lor sebagai tempat tujuan wisata diperlukan Pembangunan Infrastruktur Jaringan Internet untuk Mewujudkan Desa Wisata agar masyarakat Kalitengah Lor yang lebih maju dan bisa mengikuti perkembangan TIK. Proses Pembangunan Infrastruktur menggunakan metode pengembangan sistem dengan *System Development Life Cycle* (SDLC) dan penerapan metode pembangunan jaringan dengan Topologi Star. Dua perangkat wifi telah dipasang dan mencukupi *coverage area* jaringan Wisata Klangon.

Kata kunci: Wisata Klangon, SDLC, Internet, Topologi Star, Coverage Area

PENDAHULUAN

Sebagai Desa Mitra dan Binaan UMY dan telah menandatangani MOU/Kerjasama selama 5 tahun, maka diperlukan ide-ide kreatif terhadap tema KKN yang telah di diusung oleh LP3M UMY dan secara berkala akan menjadi prioritas keberhasilan sebagai Desa Mitra dan Binaan UMY (BHP UMY, 2017). Tema Desa Wisata menjadikan harapan yang begitu inspiratif yang membuat Warga Desa Glagaharjo sangat antusias mendengar tema KKN yang diusung. Terkait Desa Wisata tentunya diperlukan Sarana dan Prasarana penunjang yang untuk menjadikan keberhasilan dengan melakukan analisis nyata yang ada di Lapangan. Masyarakat Lor ini mayoritas tergolong masih dapat mencukupi kebutuhan hidup mereka secara cukup dan layak terutama yang bersumber dari hasil tambang. Dalam satu hari mereka bekerja, rata-rata penghasilan dalam satu hari berkisar antara Seratus Lima Puluh Ribu hingga Lima Ratus Ribu Rupiah. Disamping itu masyarakat masih mendapatkan bagi hasil dari kontrak PT yang mengelola tambang tersebut yakni 40% per KK dan 1,5 % per jiwa. Namun yang menjadi kekurangan dari dusun ini yakni mayoritas masyarakat hanya memiliki jenjang pendidikan paling tinggi SLTA/ sederajat. Hal ini yang menjadi problematika di Dusun Kalitengah Lor yaitu cukupnya penghasilan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari bahkan dari kebutuhan primer hingga sekunder, namun masih terbatas dengan latar belakang pendidikan yang masih tergolong rendah. Sehingga cenderung sulit untuk mengoptimalkan kemampuan Desa di bidang pariwisata yang sangat berpotensi dikembangkan karena dari Mereka sendiri hanya dengan menambang pasir sudah dapat mencukupi kebutuhan mereka (Dwi Murdaningsih, 2017).

Dengan mengusung tema Pariwisata ini sebenarnya menjadi pintu gerbang untuk membuka kesadaran masyarakat akan banyaknya potensi wisata Dusun Kalitengah Lor yang dapat dikembangkan dan dioptimalkan. Mengingat tambang pasir merupakan sumber daya yang dapat habis yang suatu saat tidak dapat menjadi mata pencaharian utama mereka. Semenjak erupsi merapi tahun 2010 yang telah meluluh lantahkan semua yang ada di Dusun Kalitengah Lor, maka

diperlukan penunjang untuk kecepatan akses dan informasi untuk mempercepat capaian sebagai Dusun Wisata di kedua area tersebut, maka diperlukan pembangunan Infrastruktur Jaringan Internet untuk mewujudkan Desa Wisata.



METODOLOGI

Menurut Pratiwi (2014), siklus hidup pengembangan sistem (SDLC – *System Development Life Cycle*) adalah langkah dalam pengembangan sistem informasi. Tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analisis sistem jaringan dalam membangun sistem jaringan internet adalah perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan.

1. Perencanaan

Pembangunan internet ini dengan menggunakan metode Topologi Star dengan dukungan piranti 2.4GHz 24dBi Grid Parabolic Antenna sebagai penerima dari internet service provider (ISP) dan 2.4GHz 12dBi Outdoor Omni-directional Antenna sebagai pemancar. Dengan tower setinggi 15meter maka akan menghasilkan *coverage area* dengan jangkauan jaringan yang optimal.

2. Analisis

Tujuan dari analisis sistem untuk menentukan detail sistem yang akan dibangun. Analisis sistem mencakup studi kelayakan dan analisis kebutuhan. Analisis studi kelayakan yang dilakukan adalah menentukan kelayakan tempat dan posisi yang bisa terjangkau sinyal dari *Internet Service Provider* (ISP) sebagai pemancar sinyal (*Transmitter*) ke Lokasi Wisata Klamong yang dibangun Tower dengan antena penerima sinyal (*Receiver*) dengan syarat *Line of Sight* (LoS). LoS dapat diartikan sebagai kondisi tampak pandang antara Pemancar tanpa adanya obyek penghalang (*obstacle*) ke arah Penerima (Nugraha, A. L., & Sudarsono, B., 2007).

Analisa kebutuhan meliputi kebutuhan perangkat keras yang meliputi Antena Grid, Antena Omni, Modem/Switch dan Tower. Sedangkan perangkat lunak adalah *firmware* dalam Modem/Switch sebagai pengatur jaringan.

3. Desain Sistem

Desain sistem menggunakan Topologi Star yang merupakan model kontrol terpusat, semua link harus melewati pusat yang menyalurkan data tersebut ke semua simpul atau *client* yang dipilihnya.

4. Implementasi

Tahap implementasi terdiri dari:

- a. Instalasi koneksi ISP ke Antena Grid Penerima di Wisata Klamong
- b. Instalasi Wifi
- c. Koneksi ke Wifi dari HP atau PC/Laptop

5. Pengujian

Setelah semua piranti selesai diinstalasi, tahap selanjutnya adalah pengujian (*testing*). Adapun metode yang digunakan untuk melakukan pengujian ini adalah metode *Black Box Testing*. Pengujian *black-box* pada persyaratan fungsional perangkat lunak, menurut Pressman (2002). Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi masukan yang menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

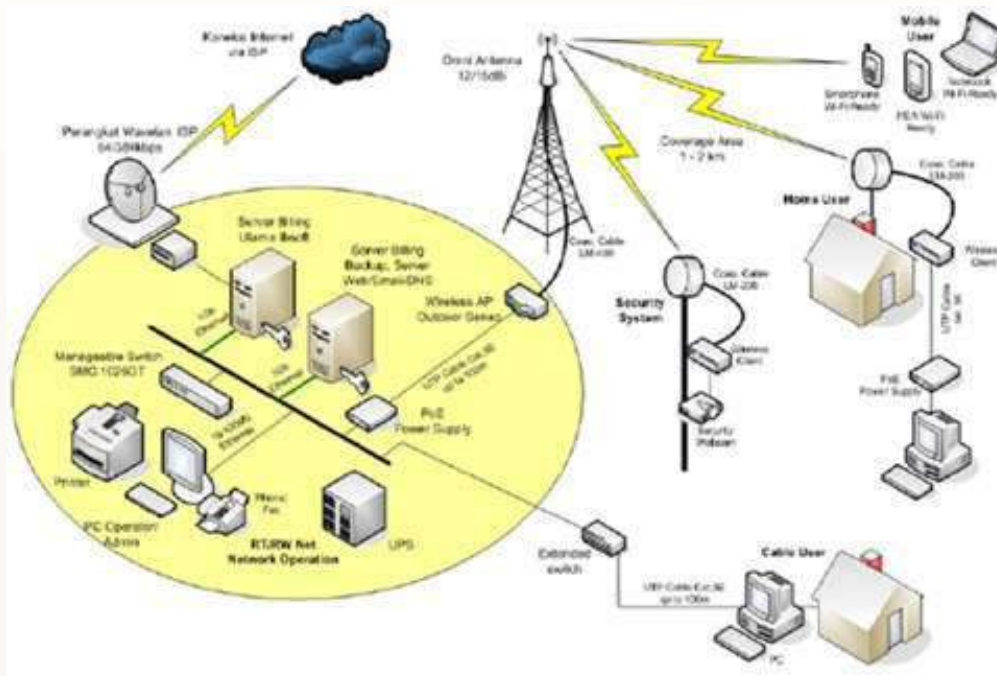
PEMBAHASAN

Seperti yang telah di bahas pada bagian sebelumnya, bahwa pembangunan jaringan internet adalah salah satu solusi yang bisa kita lakukan untuk mendapatkan akses internet, sehingga menambah *update* informasi dan menopang terkait kebutuhan warga dan wisatawan yang berkunjung bahkan

bermalam (berkemah) untuk menikmati hawa sejuknya wisata Klangon. Jaringan internet untuk hasil dan pembahasan proses pemasangan akan mengikuti urutan sabagai berikut:

1. Desain Sistem dan Pembangunan Jaringan

Langkah pertama desain sistem yang harus dilakukan adalah dengan menentukan penerapan topologi star yang merupakan bentuk topologi jaringan yang berupa konvergensi dari node tengah ke setiap node atau pengguna. Topologi Star termasuk topologi jaringan dengan biaya menengah seperti pada Gambar 1 (iyatdiarto, 2013).

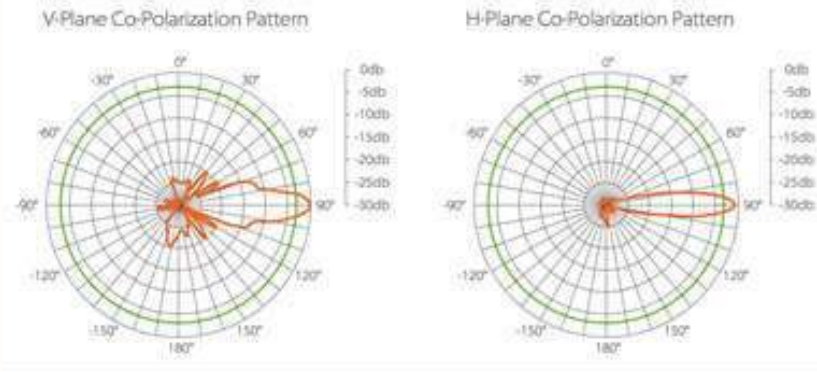


Gambar 1. Skema Jaringan Internet dengan Topologi Star

Pada Topologi Star digunakan perangkat wireless pada frekuensi 2,4 GHz berupa Teknologi Wireless Wi-Fi. Teknologi yang dipakai dengan standar IEEE 802.11b/g yang beroperasi pada frekuensi 2.4 GHz dengan kecepatan transfer data 11Mbps/54Mbps. Peralatan penunjang utama lainnya adalah:

a. 2.4GHz 24dBi Grid Parabolic Antenna

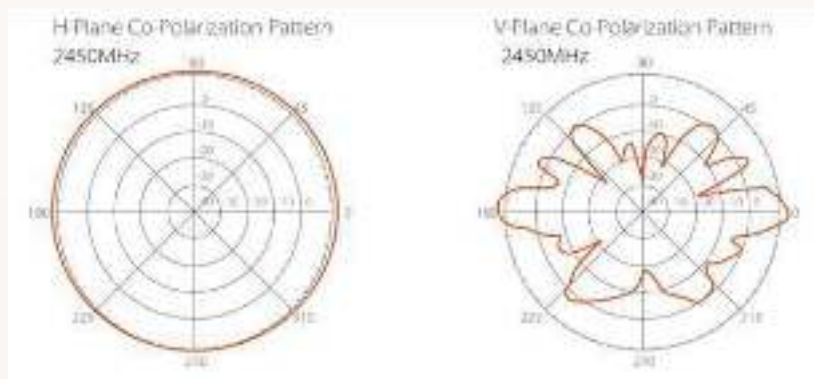
Antena grid parabola TL-ANT2424B dirancang untuk sistem *spread spectrum*, beroperasi di band 2,4-2,5 GHz dan menyediakan operasi directional 24dBi. Desain permukaan reflektor yang dilas baja untuk mendapatkan kinerja terbaik. Antena ini memiliki gain yang tinggi, cakupan yang panjang, ringan, struktur kompak dan sangat baik menahan angin. Perangkat ini digunakan untuk *outdoor* dan jangkauan hingga 56 km dengan pola radiasi seperti pada Gambar 2 (TP-Link Technologies Co, Ltd., 2018) berikut:



Gambar 2. Pola Radiasi Antena Grid

b. 2.4GHz 12dBi Outdoor Omni-directional Antenna

Antena *outdoor* omni-directional TL-ANT2412D beroperasi di band 2,4-2,5 GHz dan beroperasi dengan 12dBi omni-directional, yang akan memperluas jangkauan nirkabel dan memberikan performa wireless lebih baik. Antena ini menggunakan konektor N perempuan (*N-Female*) agar menjamin kompatibilitas yang lebih luas dengan sebagian besar peralatan wireless. Juga ketahanan pada setiap cuaca sehingga memastikan bahwa hal itu dapat bekerja secara normal untuk berbagai solusi *outdoor*. Antena *outdoor* Omni-Directional memancarkan sinyal yang diperkuat dengan radius 360 derajat, meneruskan sinyal *multidirection* dari Access Point atau Bridge untuk lebih detailnya seperti pada Gambar 3 (TP-Link Technologies Co, Ltd., 2018) pola radiasi sebagai berikut:



Gambar 3. Polar Radiasi Antena Omni-directional

Fokus pembahasan hasil akan dibahas adalah terkait kemampuan *pathloss* dan *coverage area* jaringan yang ada di Wisata Klangon. Sebelumnya kondisi alam di daerah berupa wilayah yang naik turun berupa lembah dan bukit seperti Gambar 4 dan Gambar 5 berikut:



Gambar 4. Wisata Klangon



Gambar 5. Contour Wisata Klangon



2. Penentuan Tinggi Antena dan Pathloss Eksponen

Pathloss secara umum didefinisikan sebagai penurunan kuat medan secara menyeluruh sesuai bertambah jauhnya jarak antara pemancar dan penerima. Pengaruhnya sangat kuat, sehingga menimbulkan penurunan level daya pada sinyal yang diterima (Nindito, S., 2011). Perhitungan Tinggi Antena menjadi hal yang menentukan keberhasilan disamping perhitungan *Pathloss* untuk kondisi LOS untuk menentukan *Free Space Path Loss* (FSL).

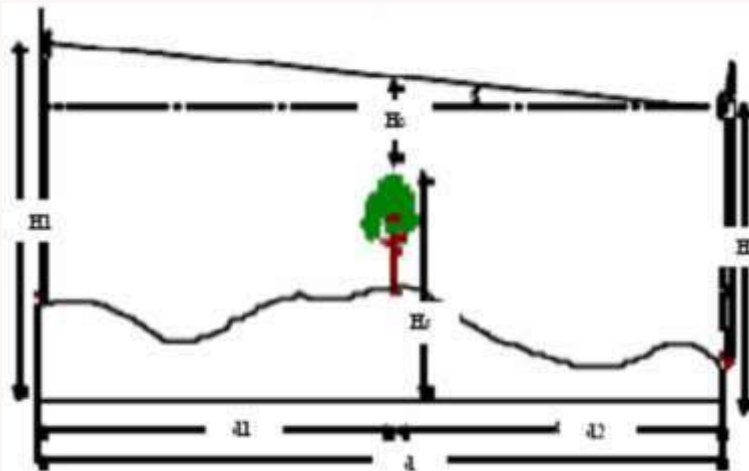
Hasil penentuan tinggi untuk kondisi LoS adalah dengan dengan memperhitungkan frekuensi yang digunakan, jarak antar alat, dan asumsi ketinggian halangan rata-rata. Tinggi antenna dihitung dengan menambahkan: lebar 80% freznel zone, tinggi halangan, dan tinggi kelengkungan bumi.

3. Faktor Kelengkungan Bumi dengan Kondisi LoS

Pembangunan tower Pemancar di atas permukaan bumi erat kaitannya dengan faktor kelengkungan bumi. Karena pada kenyataannya bahwa bumi ini berbentuk bulat ellips sehingga jarak dua titik akan berpengaruh dengan faktor kelengkungan bumi. Persamaan 1 untuk mendapat factor kelengkungan bumi, Gambar 6 merupakan contoh penerapan untuk pengukurannya.

$$hm = \frac{d_1 \cdot d_2}{2 \cdot k \cdot a}$$

Persamaan 1



Gambar 6. Variabel-variabel untuk menghitung kelengkungan bumi

Keterangan :

- hm = Faktor kelengkungan bumi
- k = koefisien kelengkungan bumi
- d_1 = jarak tower1 dengan *obstacle*
- d_2 = jarak tower2 dengan *obstacle*
- Hc = tinggi bebas *obstacle*
- Hs = tinggi *obstacle* diatas permukaan air rata-rata
- H1 = tinggi tower BTS pemancar (m)
- H2 = tinggi tower BTS penerima (m)
- a = jari-jari kelengkungan bumi = 6370 km
- r_f = radius Daerah Fresnel

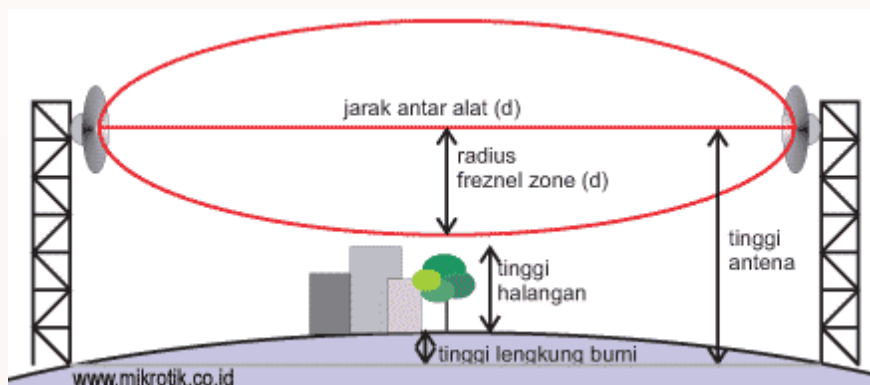
Persamaan 2 untuk menghitung daerah tampak pandang (LoS) yang harus memenuhi persyaratan H_c yang berupa tinggi *obstacle* lebih besar atau sama dengan r_f yang merupakan radius Daerah Fresnel.

$$H_c = H_1 - H_s - \frac{d_1}{d} \cdot (H_1 - H_2) - \frac{d_1 \cdot d_2}{2 \cdot k \cdot a}$$

Persamaan 2

4. Penentuan Tinggi Antena

Perhitungan tinggi antena dengan memasukkan nilai-nilai parameter sesuai dengan data yang diperoleh dengan Frekuensi = 2.4 GHz, Jarak = 56 Km, dan Asumsi tinggi penghalang rata-rata = 10 m maka dapat di hitung dengan persamaan 3 dan persamaan 4.



Gambar 7. Perhitungan Tinggi Antena

Dalam penentuan tinggi antenna/tower seperti pada Gambar 7 (PT. Citraweb Solusi Teknologi, 2018) dalam kondisi LoS, maka harus ditentukan koefisien factor kelengkungan bumi (k), dimana dipakai $k = 4/3$ serta harus mengikuti kaedah kondisi LoS.

$$h_{corrected} = \frac{0,079 \times d_1 \times d_2}{k}$$

Persamaan 3

$$\text{jari-jari fresnel } F = 17,3 \sqrt{\frac{n \times d_1 \times d_2}{f \times d}}$$

Persamaan 4

Maka dengan menggunakan *software* seperti pada Gambar 8 dari http://mikrotik.co.id/test_tower.php penentuan tinggi antena dapat dicari dengan memasukkan nilai parameter-parameter.



Masukkanlah Nilai Parameter berikut ini

Frekuensi	:	2400	MHz
Jarak	:	56	km
Asumsi tinggi penghalang rata-rata	:	10	meter
<input type="button" value="hitung"/>			

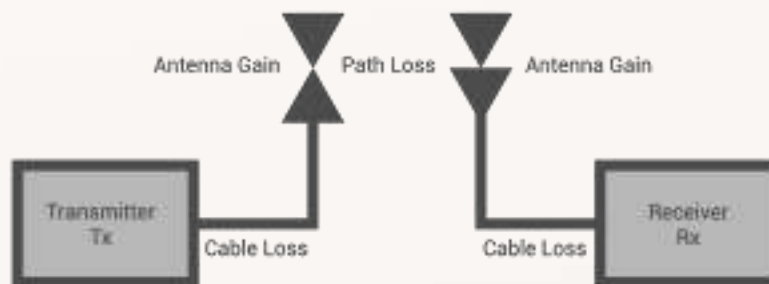
Hasil Perhitungan

Jari-jari Fresnel Zone	:	41.83 meter
80 % fresnel zone	:	33.47 meter
Tinggi lengkung bumi	:	61.46 meter
Tinggi antena minimum yang disarankan	:	104.93 meter

Gambar 8. Simulasi Proses Penentuan Tinggi Antena

Dari hasil perhitungan didapatkan tinggi antena minimum 104.93.meter, karena kondisi alam yang berupa perbukitan maka pembangunan tower hanya setinggi 15-meter dengan menempatkan posisi antena pada puncak bukit Wisata Klagon. Hasil penerimaan sinyal yang didapatkan berkualitas baik dengan jarak lokasi dari *internet service provider* (ISP) = 56 kilo meter.

Sedangkan hasil penentuan FSL dengan kondisi LoS antara antena Pemancar dan Penerima dengan kriteria antena yang sudah dipasang dengan emamaki persamaan 5 dan Gambar 9 (EETech Media, 2003) sebagai berikut:



Gambar 9. Penentuan FSL dan variable pada Pemancar dan Penerima

$$FSL = 20\log_{10}(d) + 20\log_{10}(f) + 20\log_{10}\left(\frac{4\pi}{c}\right) - G_{TX} - G_{RX} \quad \text{Persamaan 5}$$

Dengan memasukan parameter yang ada maka didapatkan hasil FSL sebesar 99 dB, artinya termasuk hasil yang baik untuk skala penerimaan sinyal untuk diolah ke Antena Penerima di Wisata Klagon seperti pada hasil perhitungan pada persamaan 5 dengan dibantu *software* pendukung seperti pada Gambar 10 (EETech Media, 2003).

Inputs

Distance: 56 Kilometers (km)

Frequency: 2.4 Gigahertz (GHz)

Transmitter Gain: 24 (dB)

Receiver Gain: 12 (dB)

Calculate

Output

Free Space Path Loss: 99.008 (dB) decibel

Gambar 10. Perhitungan nilai FSL

5. Hasil Tampilan Coverage Area

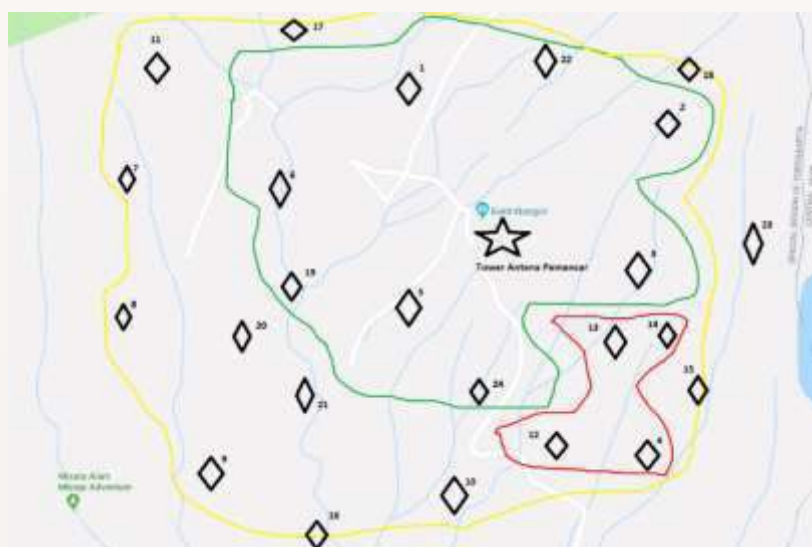
Setelah melakukan pengujian dan instalasi dari ISP ke Antena Penerima, maka selanjutnya akan dilanjutkan dua buah piranti WIFI pada dua posisi:

- a. WIFI 1 (Puncak Bukit Wisata Klangan)
- b. WIFI 2 (Lembah Wisata Klangan)

Proses pengujian dengan melakukan memakai pengujian *black-box* pada beberapa posisi di area wisata dengan menggunakan piranti mobile phone dengan menggunakan pengukuran kualitatif dengan sebagai berikut:

- a. Status Baik = garis warna hijau
- b. Sedang = garis warna Kuning
- c. Buruk = garis warna Merah

Hasil pengukuran menunjukkan ada daerah yang mayoritas Baik dan daerah yang Sedang dan ada daerah dengan kondisi Buruk seperti Gambar 11 berikut:



Gambar 11. Peta Coverage Area WIFI 1 Wisata Klangan

Dari hasil *coverage area* WIFI 1 terdapat area yang belum terjangkau sinyal yang baik maka solusinya ditambahkan WIFI 2 pada posisi area lembah, hasil setelah ditambahkan sudah mampu menjangkau semua area Wisata Klangan sebesar 100% seperti pada Gambar 12.



Gambar 12. Peta *Coverage Area* WIFI 1 dan WIFI 2 Wisata Klangan

KESIMPULAN

Secara lebih spesifik kesimpulan dari pembangunan jaringan internet adalah sebagai berikut:

1. Penerapan desain sistem yang menerapkan SDLC mampu membangun piranti internet di Wisata Kalngon.
2. Hasil penerapan metode topologi star mampu menghasilkan hasil yang optimal berupa coverage area 100%.

REKOMENDASI

Proses pembangunan internet masih terkendala dengan kondisi alam dataran tinggi terutama petir yang sering mengakibatkan kerusakan piranti. Di samping juga kekompakan warga untuk peduli merawat jaringan yang perlu ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- BHP UMY. (2017). <http://www.umi.ac.id/promosikan-bukti-klngon-kkn-071-umi-pasang-wifi-dan-website.html>, diunduh pada Tuesday, 11 April 2018 jam 16.45.
- Dwi Murdaningsih. (2017). <http://www.republika.co.id/berita/pendidikan/dunia-kampus/17/09/04/ovqvb4-tim-kkn-umi-promosikan-bukit-klngon>, diunduh pada Tuesday, 11 April 2018 jam 16.45.
- EETech Media. (2003). <https://www.allaboutcircuits.com/tools/free-space-path-loss-calculator/>, diunduh pada Tuesday, 11 April 2018 jam 16.40.
- Hamidi, E. A. Z., Ismail, N., & Syahyadin, R. (2016). Pengukuran Coverage Outdoor Wireless LAN Dengan Metode Visualisasi Di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. TELKA-Telekomunikasi, Elektronika, Komputasi dan Kontrol, 2(2), 82-93.
- <http://www.kabarmerahputih.net/2017/09/promosikan-bukit-klngon-mahasiswa-kkn.html>
- iyadiarto. (2013). <http://iyadiarto.blogspot.co.id/2013/11/membangun-rt-rw-net-dengan-implementasi.html>, diunduh pada Tuesday, 11 April 2018 jam 16.45.
- Nindito, S. (2011). Analisa pathloss exponent pada daerah urban dan suburban. EEPIS Final Project.
- Nugraha, A. L., & Sudarsono, B. (2007). Survei Topografi untuk Menentukan Garis Tampak Pandang Base Transceiver Station (BTS). Teknik, 28(1), 55-60.
- Pressman, R. S. (2005). Software engineering: a practitioner's approach. Palgrave Macmillan.
- Pratiwi, H. (2014). Sistem Pendukung keputusan Penentuan Karyawan Berprestasi Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process. JURNAL SISTEM KOMPUTER, 5.
- PT. Citraweb Solusi Teknologi, 2018, http://mikrotik.co.id/test_tower.php, diunduh pada Tuesday, 11 April 2018 jam 16.45.
- Supriyadi, A., & Gartina, D. (2007). Memilih Topologi Jaringan Dan Hardware Dalam Desain Sebuah Jaringan Komputer. Informatika Pertanian, 16(2), 1037-1053.
- TP-Link Technologies Co, Ltd., 2018, https://www.tp-link.com/id/products/details/cat-5691_TL-ANT2412D.html#specifications, diunduh pada Tuesday, 11 April 2018 jam 16.52.
- TP-Link Technologies Co, Ltd., 2018, https://static.tp-link.com/resources/document/TL-ANT2424B_V1_Datasheet.pdf, diunduh pada Tuesday, 11 April 2018 jam 16.52.

MENINGKATKAN PANGSA PASAR UKM (USAHA KECIL MENENGAH) MELALUI PEMANFAATAN E-COMMERCE



Ayuliana, Dennise Adrianto, Gideon Prajena

Universitas Bina Nusantara, Jakarta
Email: ayuliana_st@binus.ac.id

ABSTRAK

Usaha Kecil Menengah (UKM) di Indonesia, saat ini tak sedikit memandangnya sebelah mata dan dikaitkan dengan masalah ekonomi sosial dan distribusi pendapatan. Hal ini berkaitan dengan proses pembangunan yang belum merata di seluruh wilayah, termasuk juga masalah penyebaran informasi. Padahal tak dipungkiri UKM ternyata memiliki peran yang besar bagi perekonomian di Indonesia. Terbukti ketika krisis moneter di tahun 1997, bisnis UKM justru tak goyah dan malah menjadi tulang punggung perekonomian di kala itu. Saat ini UKM mulai berkembang dari sekedar menghasilkan produk dan memasarkan di wilayahnya, UKM mulai menggunakan koneksi internet dalam proses pemasaran, guna menjangkau pasar yang lebih luas.

Tujuan umum dari pengabdian ini adalah untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi masyarakat khususnya bagi Mitra UKM. Diharapkan dengan pemanfaatan IpTek ini dapat membantu Mitra UKM dalam memasarkan produknya dan juga dalam mengelola data transaksi penjualannya. Sehingga memberikan dampak perluasan pemasaran dan berikutnya peningkatan omset bagi mitra UKM.

Metode yang akan digunakan adalah *fact finding*, dimana selain melakukan pengumpulan data secara literature, juga melakukan interview kepada pemilik UKM dan juga survey terhadap proses bisnis yang dilakukan oleh Mitra UKM guna mengumpulkan data-data pendukung. Luaran dari pengabdian ini adalah website dinamis yang dapat dikelola oleh Mitra UKM sebagai sarana promosi produk Mitra UKM, selain itu melalui website juga Mitra UKM dapat menerima pesanan dari pelanggan. Pesanan dan transaksi yang berhasil dilakukan melalui aplikasi akan langsung di tercatat dalam transaksi penjualan. Berikutnya UKM dapat melihat dan mendapatkan laporan bulanan lebih cepat dan akurat.

Dampak sosial lainnya yang di harapkan adalah, dengan adanya pengembangan website dan pelatihan untuk dua UKM mitra dapat memberikan contoh kepada UKM-UKM sejenis diwilayahnya untuk melakukan pengembangan teknologi informasi. Dan pada akhirnya keberhasilan dari pengabdian masyarakat ini diharapkan menjadi proyek contoh bagi UKM- UKM lainnya untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam mengembangkan usahanya.

Kata kunci: Usaha Kecil Menengah, UKM, Internet, E-commerce, Pengabdian Masyarakat

PENDAHULUAN

Pengabdian dilaksanakan di 2 Mitra UKM yang berlokasi di kota depok, tepatnya kecamatan Pancoran Mas dan Beji. Mitra UKM bergerak dibidang makanan ringan (*snack*). Selama ini memasarkan produksinya melalui pameran/bazaar, juga melalui media sosial seperti facebook/whatsapp/BBM. Untuk mengembangkan pangsa pasar produknya, Mitra UKM menggunakan sistem reseller.

Untuk proses penerimaan pesanan masih terbatas melalui telepon/SMS/media komunikasi lainnya. Pencatatan pesanan dan transaksi penjualan juga masih dilakukan secara manual yaitu dicatat dalam pembukuan yang kemudian dipindahkan ke dalam excel.



Yang menjadi masalah utama adalah pemilik UKM tidak melakukan pencatatan secara rutin dan berkala (tidak konsisten) mengenai transaksi-transaksi yang terjadi. Sehingga hal tersebut menyebabkan Mitra UKM kesulitan dalam memantau transaksi penjualan, mengetahui pendapatan UKM, atau mengetahui perkembangan usahanya.

Proses bisnis Mitra UKM terdiri dari 2 macam, yaitu penjualan langsung dan konsinyasi. Untuk penjualan langsung proses dimulai dari menerima pemesanan produk melalui Telp/WA/Inbox FB, kemudian melakukan perhitungan total berikut dengan biaya pengiriman yang telah disepakati (Ekspedisi dipilih oleh *Customer*). Lalu *customer* melakukan pembayaran via transfer dan melakukan konfirmasi pembayaran. Jika konfirmasi pembayaran diterima sebelum jam 14.00, produk akan dikirim pada hari itu, jika tidak produk dikirim hari berikutnya. Sedangkan untuk konsinyasi, dimulai dari menerima pemesanan produk, kemudian memeriksa stok dan mengirimkan produk.

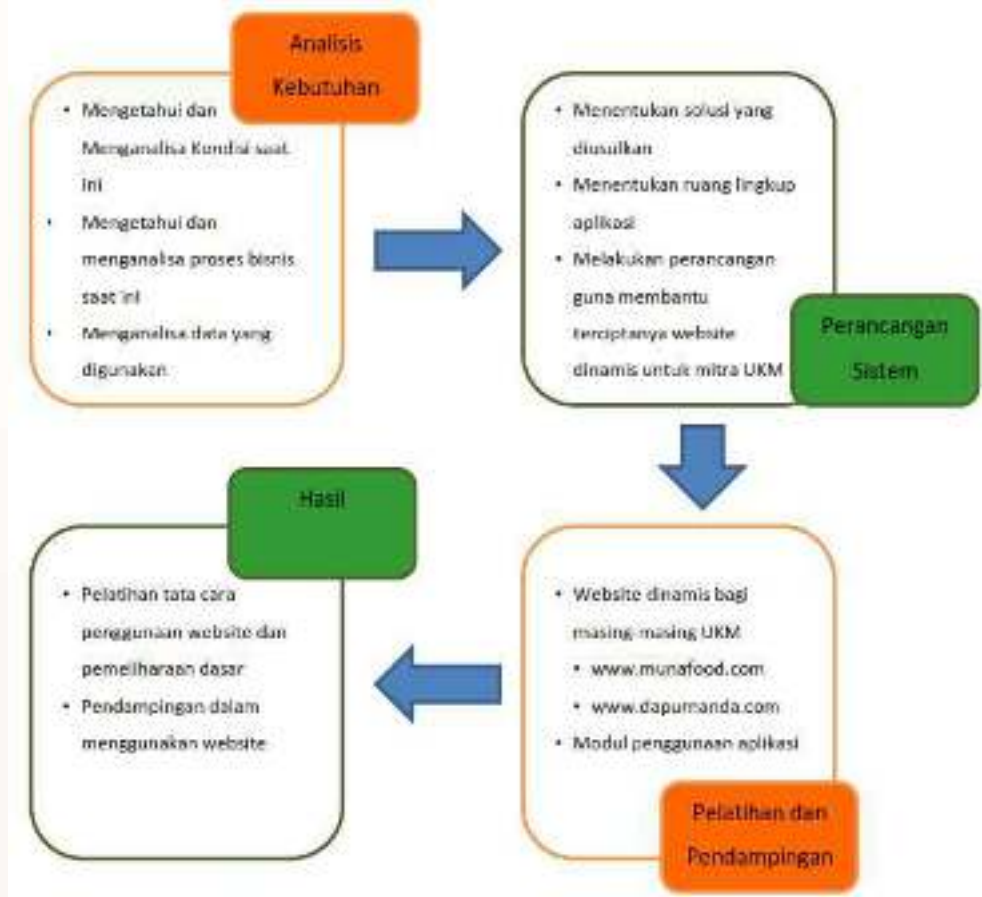
Solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan pemasaran produk, adalah dengan memanfaatkan website dinamis yang di-*hosting*. Dimana pada halaman web tersebut mitra dapat mengatur tampilan home agar produk baru yang dibuat muncul didepan. Berikutnya Mitra UKM cukup melakukan *branding* mengenai halaman web mitra UKM. Dalam membuat *website* Peneliti dan Mitra UKM bekerja sama dalam menentukan mengenai hal apa saja yang akan di tampilkan dalam *website* dinamis tersebut. Jika *website* dinamis yang dimaksud telah berhasil dibuat, maka mitra UKM akan diberi pelatihan dalam menggunakan dan mengelola *website* tersebut, sehingga mitra dapat memperbaharui mengenai deskripsi produk dan hal-hal yang terkait dengan UKM-nya di *website* tersebut.

Untuk mengatasi masalah manajemen bisnis mitra UKM, terutama dalam penerimaan pesanan dan pencatatan transaksi penjualan, peneliti mengusulkan pembuatan aplikasi berbasis web yang membantu mitra UKM dalam menyimpan dan mencatat transaksi tersebut. Mitra UKM juga diberikan pelatihan untuk menggunakan aplikasi tersebut, sehingga mitra UKM dapat terbantu dalam pembuatan laporan bulanan.

Selama proses pembuatan, mitra UKM dapat berkontribusi dengan cara melakukan pertemuan berkala dengan peneliti diwaktu-waktu yang telah disepakati guna membantu dalam pengumpulan data, juga dalam pemeriksaan kesesuaian antara hasil luaran dan kebutuhan mitra. Mitra UKM juga diharapkan ikut berpartisipasi pada saat penerapan luaran dan pelatihan penggunaan aplikasi guna mendukung kemampuan mitra UKM dalam penggunaan teknologi informasi ini.

Diharapkan dengan adanya website dinamis yang terintegrasi dengan pencatatan transaksi dapat mengatasi masalah pencatatan transaksi Mitra UKM, dan dapat membantu mitra UKM dalam melihat berkembang usahanya.

METODOLOGI



PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa Mitra UKM membutuhkan fitur untuk memudahkan proses pemasaran produk dan pencatatan transaksi yang diterima melalui jejaring sosial, dan juga transaksi konsinyasi, penambahan item/jenis barang yang dijual, pembuatan laporan penjualan dan pengecekan stok barang. Aplikasi ini akan digunakan oleh pemilik UKM atau karyawan yang telah diberi hak akses.

Masalah mitra UKM yang berhasil diidentifikasi diantaranya:

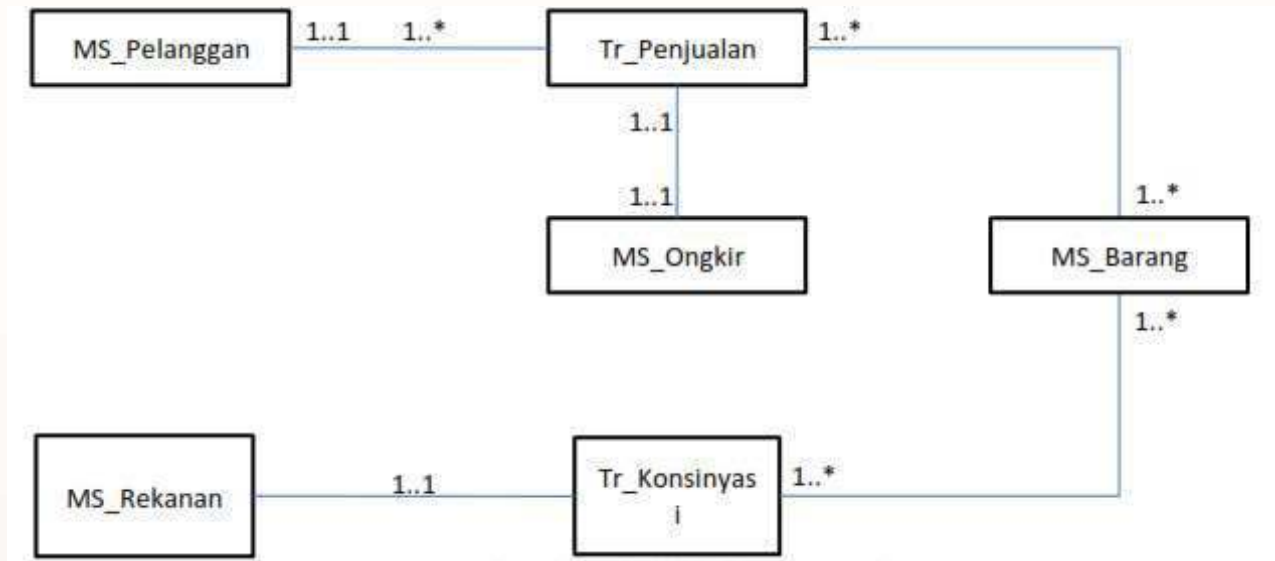
1. Pencatatan transaksi tidak dilaksanakan secara rutin sehingga Mitra UKM kesulitan ketika memerlukan laporan, dan kesulitan melihat perkembangan usahanya
2. Data pelanggan yang sudah berbelanja secara reguler tidak tersimpan secara khusus, pemilik UKM hanya menyimpannya berupa kontak di *handphone*.
3. Sistem penjualan meliputi penjualan *online* dan konsinyasi (titip jual), yang juga pencatatannya tidak dilakukan secara rutin.
4. Selama ini Mitra UKM memperkenalkan produknya hanya melalui sarana media sosial saja, dan pameran-pameran UKM

Aplikasi yang dibuat akan melingkupi fungsi-fungsi berikut:

1. Aplikasi menerima pesanan dari pelanggan.
2. Pelanggan dapat melakukan konfirmasi pembayaran dan melakukan pengecekan pesanan
3. Pemilik UKM dapat menambahkan/merubah informasi mengenai jenis barang yang diproduksi dan dijual
4. Pemilik UKM dapat memverifikasi pembayaran dan mengkonfirmasi resi pengiriman
5. Pemilik UKM dapat menambahkan dan merubah data Ongkos kirim

6. Pemilik UKM dapat membuat laporan transaksi secara berkala

Melakukan identifikasi fungsi – fungsi yang diperlukan, entitas apa saja yang harus ada dan menentukan *relationship* antar entitas. Kemudian dibuat perancangan konseptual yang memenuhi kebutuhan tersebut.



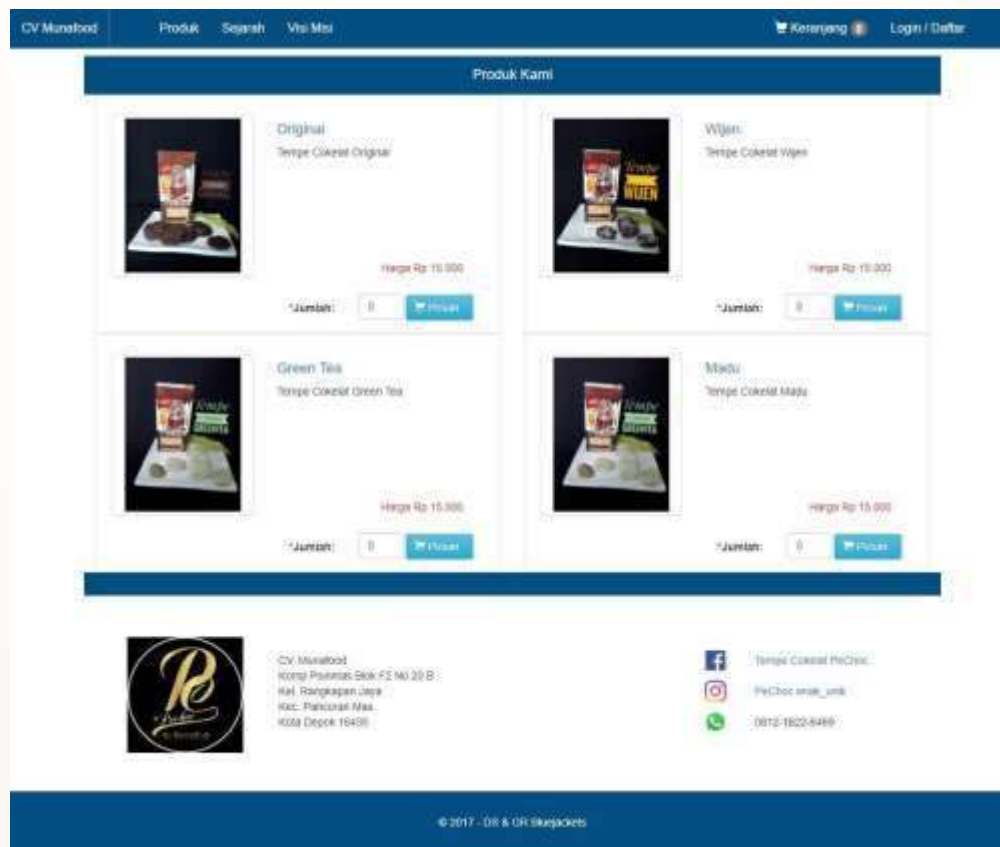
Gambar 1. ERD Konseptua

Langkah selanjutnya, melakukan perancangan logical dan perancangan layout *website*.

Selanjutnya implementasi rancangan menjadi *website* dinamis.



Gambar 2. Halaman Login



Gambar 3. Halaman Produk

KESIMPULAN

Dari uraian tersebut diatas, maka dapat dapat disimpulkan:

1. Dikarenakan penyebaran mengenai informasi dapat dilakukan melalui website, dengan menyebarkan alamat website melalui media social, diharapkan Mitra UKM,
2. dalam hal ini CV. Munafood dan UKM Dapur Nanda dapat meningkatkan pemasarannya.
3. Pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui website dan pemesanan dapat melihat riwayat pesannya
4. Mitra UKM dapat mengarahkan pelanggan-pelanggan yang melakukan pemesanan melalui media *WhatsApps* atau *messenger* untuk melakukan pemesanan melalui website.
5. Mitra UKM dapat memeriksa transaksi konsinyasi dan transaksi pemesanan lebih mudah, karna pencatatan sudah terintegrasi.
6. Mitra UKM dapat melakukan pengembangan produk dan langsung memasarkannya, karena tersedia fitur tambah produk pada website.

dan saran yang diberikan:

1. Disarankan Mitra UKM melakukan pembaharuan photo produk secara berkala, agar tampilan website tetap menarik Kedepannya akan lebih menarik jika website juga dapat memuat info terkini
2. mengenai kegiatan yang akan diikuti oleh Mitra UKM, seperti kegiatan pameran atau bazaar.

DAFTAR PUSTAKA



- Adhikara, C. T. (2010). ANALISIS SEBARAN PEMANFAATAN INTERNET BLOG/WEBLOG UNTUK KATEGORI BISNIS DAN EKONOMI DI DUNIA MAYA INDONESIA. ComTech Vol.1 No.2 Desember 2010, 1188-1196.
- Ahmed, M., Uddin, M. M., Azad, M. S., & Haseeb, S. (2010). MySQL Performance Analysis on a Limited Resource Server: Fedora vs. Ubuntu Linux. SpringSim '10 Proceedings of the 2010 Spring Simulation Multiconference. Cahyaningtyas R, (2012). Perancangan Aplikasi TeleMarketing Untuk Kebutuhan Pemasaran. 7 Juni 2012, Jakarta, 221 - 227
- Connolly, Thomas & Begg, Carolyn. (2010), Database Systems: A Practical Approach To Design, Implementation, and Management, Fifth Edition. Harlow: Addison Wesley.
- Das, R., & Saikia, D. P. (2016). Comparison of Procedural PHP with Codeigniter Framework. IJARCSSE: Volume 6, Issue 2, February 2016, 339-342.
- Gelinas, Ulric J., Dull, Richard B., & Wheeler, Patrick. (2008). Accounting Information Systems. Cengage Learning.
- Johansen, R. D., Britto, T. C., & Cusin, C. A. (2013). CSS Browser Selector Plus: A JavaScript Library to Support Cross-browser Responsive Design. ACM 978-1- 4503-2038-2/13/05, 27-29.
- Lukito, R. B., Lukito, C., & Arifin, D. (2014). PENERAPAN TEKNIK SEO (SEARCH ENGINE OPTIMIZATION) PADA WEBSITE DALAM STRATEGI PEMASARAN MELALUI INTERNET. ComTech Vol. 5 No. 2 Desember 2014, 1050-1058.
- Pop, D.-P., & Altar, A. (2014). Designing an MVC Model for Rapid Web Application Development. Procedia Engineering 69, 1172-1179.
- Voutilainen, J.-P., Salonen, J., & Mikkonen, T. (2015). On the Design of a Responsive UserInterface for a Multi-Device Web Service. 2nd ACM International Conference on Mobile Software Engineering and Systems, 60-63.
- Whitten, Bentley, Dittman. (2007). System Analysis and Design Method, International Edition. New York: McGRAW-HILL.

PEMBUATAN PATILO SEBAGAI USAHA MENINGKATKAN DIVERSIFIKASI PANGAN DI GIRIPURWO, GUNUNGKIDUL



Chandra Kurnia Setiawan, Bambang Heri Isnawan

Prodi Agroteknologi, Fak. Pertanian, UMY
Telp. 085643066922,
Email: chandra_fp@umy.ac.id

ABSTRAK

Petani di Desa Giri Purwo menghasilkan singkong dalam kegiatan budidayanya. Namun harga singkong segar dan olahannya yaitu gaplek masih rendah. Tujuan dari pengabdian ini adalah menyemarakkan kembali program difersifikasi pangan, memberi pengetahuan mengenai produk olahan singkong sebagai komoditas pangan utama di Desa Giripurwo, Dusun Karangnongko. Target yang akan diberikan yaitu KWT di pedukuhan Karangnongko. Program diawali dengan program motivasi dengan mengundang pengusaha olahan makanan dari singkong. Kemudian tim memberikan pelatihan pembuatan patilo, kue bika, lanting, kue putu dan kue pastel berbahan dasar singkong. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan bahwa program yang diberikan sudah tepat sasaran melihat dari antusiasme warga yang mengikuti kegiatan ini. Model pemasaran baru seperti menggunakan media online diharapkan dapat dilakukan pada program selanjutnya untuk mengembangkan potensi pemasaran produk.

Kata kunci: Olahan singkong; Patilo; KWT; Karangnongko

PENDAHULUAN

Gunungkidul merupakan salahsatu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang wilayahnya relatif jauh dari pusat pemerintahan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu letaknya berada di pegunungan bagian selatan, dan berada \pm 40 km dari kota Yogyakarta. Selain terpencil, Gunungkidul juga merupakan daerah tandus dan bebatuan, sehingga sangat tertinggal dalam bidang pertanian dibanding daerah lain di Provinsi D.I Yogyakarta. Berdasarkan keputusan Menteri Negara Pembangunan Daerah Tertinggal nomor 001/KEP/MPDT/II/2005, Kabupaten Gunungkidul termasuk salahsatu dari 199 kabupaten daerah tertinggal, sehingga diperlukan langkah-langkah strategis untuk secara bertahap dilakukan percepatan mengurangi keteringgalan (Rozaki *et al.*, 2011)

Berdasarkan pada hasil penelitian Rozaki *et al.*, (2011), dari 144 desa di Kabupaten Gunungkidul, terdapat 32 desa tergolong sebagai daerah tertinggal dan terpencil yang tersebar di lima kecamatan. Kecamatan tersebut adalah Purwosari, Saptosari, Gedangsari, Girisubo, dan Tanjungsari. Menilik sistem zonasi wilayah Gunungkidul, kelima kecamatan ini masuk dalam zona selatan, dan beberapa kecamatannya berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Selain itu, karakter daerahnya berupa kawasan berbukit karst dan letaknya yang jauh, mengakibatkan sulitnya aksesibilitas sarana dan prasarana transportasi. Walaupun dalam keadaan tersebut, sebagian besar penduduk Gunungkidul berprofesi sebagai petani dan peternak.

Wilayah Kabupaten Gunungkidul banyak memiliki lahan tadah hujan, tetapi daerah yang selama ini dikenal gersang ini, berhasil swasembada pangan. Produksi tanaman padi berhasil meningkat sehingga surplus gabah. Selain padi, di kabupaten Gunungkidul juga ditanam beberapa tanaman palawija, antara lain Jagung, Kacang kedelai, Kacang Tanah, Ubi Jalar, Ubi Kayu, Kacang Hijau dan Sorgum (Anonim, 2016a). Kecamatan Purwosari mempunyai luas wilayah 7175,68 hektar yang menurut kondisi tanahnya termasuk di daerah zona pegunungan seribu, terletak di bagian selatan dari Kabupaten Gunungkidul. Iklim terdiri dari musim kemarau dan musim penghujan dimana pada musim kemarau di wilayah ini mengalami kekeringan. Rata-rata curah hujan 1,933 mm/tahun.



Wilayah kecamatan Purwosari dibagi 5 desa yaitu desa Giripurwo yang memiliki 10 dusun dengan luas 27,2569 km²; Giricahyo yang memiliki 7 dusun dengan luas 16,3550 km²; desa Girijati yang memiliki 4 dusun dengan luas 7,6520 km²; desa Giriasih yang memiliki 4 dusun dengan luas 8,4334 km²; desa Giritirto yang memiliki 7 deusun dengan luas 12,0595 km² (Anonim, 2016b). Masyarakat di Kecamatan Purwosari dalam kegiatan budidaya banyak menanam tanaman palawija, antara lain Ubi kayu.

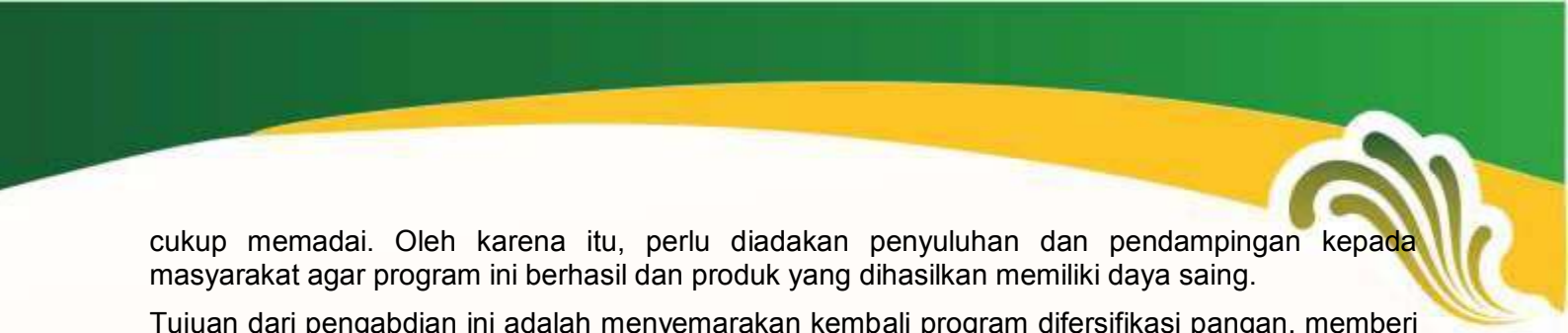
Ubi kayu atau singkong merupakan salah satu komoditas penting di Indonesia. Produk singkong diharapkan dapat mengurangi ketergantungan kita terhadap bahan pangan dari luar negeri. Selain digunakan sebagai bahan pangan, singkong juga dapat digunakan sebagai sumber bioenergi, bahan bakar, dan bahan untuk industri pertanian. Dalam mendukung ketahanan, kemandirian, dan kedaulatan pangan, ketela pohon merupakan alternatif komoditi pangan lokal yang sangat potensial. Tanaman singkong sangat mudah tumbuh. Singkong merupakan tanaman asli dari Amerika Tropis. Banyak ditanam di pekarangan, tanggul, ataupun sawah. Perbanyak tanaman sangat mudah dapat dilakukan dengan stek dari batang singkong tua (Anonim, 2011).

Ubikayu merupakan komoditas tanaman pangan yang penting sebagai penghasil sumber bahan pangan karbohidrat dan bahan baku industri makanan, kimia dan pakan ternak. Beberapa keunggulan lain dari ubikayu ini adalah: a) tanaman ini sudah dikenal dan dibudidayakan secara luas oleh masyarakat pedesaan sebagai bahan pokok dan sebagai bahan cadangan pangan pada musim paceklik, b) masyarakat khususnya di pedesaan telah terbiasa mengolah dan mengkonsumsinya dalam bentuk gatot dan tiwul, c) nilai kandungan gizinya cukup tinggi dan d) mudah beradaptasi dengan lingkungan atau lahan yang marginal dan beriklim kering. Mengingat ubi kayu merupakan salah satu bahan hasil pertanian yang mudah rusak, dan keberadaannya pada saat panen sangat melimpah, maka upaya untuk penanganan pasca panen ataupun upaya pengolahannya harus segera dilakukan. Untuk dapat menyerap semaksimal mungkin bahan baku ubi kayu yang ada di masyarakat, maka skala produksinya haruslah skala industri yang mampu menyerap ubi kayu secara kontinyu dalam jumlah yang cukup besar. Dalam hal ini tidak harus industri skala besar, melainkan industri kecil dan menengah atau UKM-pun mampu melakukannya. Mestinya pemberdayaan di tingkat UKM inilah yang harus terus didorong agar kesejahteraan masyarakat meningkat dan membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat di sekitarnya (Anonim, 2011)

Banyak potensi yang dimiliki oleh Dusun Karangnongko, salah satunya petani yang menanam singkong namun sampai saat ini belum ada inovasi dari hasil bumi tersebut hanya dibuat menjadi gaplek saja. Sehingga diperlukan inovasi dari singkong tersebut dan pengenalan mengenai wirausaha pengolahan singkong. Beberapa hasil olahan ubi kayu atau singkong yang sudah cukup dikenal masyarakat antara lain ceriping singkong atau keripik singkong, kerupuk singkong, lemet, combro, tiwul, *gathot*, *tape / peuyem* (jawa barat), gethuk, patilo, dan slondok (Rahmawati, 2012). Hal ini menjadi peluang tersendiri khususnya di desa Giripurwo. Salah satu hasil olahan singkong yang sedang digemari oleh masyarakat sekarang yaitu Patilo. Patilo merupakan olahan singkong yang memanfaatkan pati dari singkong tersebut dan melewati proses fermentasi. Produk ini sangat terkenal dan dicari sebagai makanan ringan. Rasanya yang gurih dipadu dengan variasi rasa membuat makanan ini laris. Pengolahan yang mudah juga memungkinkan masyarakat atau KWT dapat mengerjakan sendiri. Hal ini didukung dengan melimpahnya produk ketela pohon di desa Purwosari yang membuat harga bahan menjadi lebih murah.

Potensi tersebut ternyata belum diimbangi dengan sosialisasi mengenai produk patilo yang belum banyak diketahui oleh UKM atau masyarakat di Desa Purwosari, Dusun Karangnongko. Sehingga perlu dilakukan sosialisasi sekaligus pendampingan intensif sehingga masyarakat bisa mengenal patilo dan mengembangkannya menjadi produk yang berdaya saing dengan olahan lainnya.

Masalah yang dihadapi masyarakat Kecamatan Purwosari, Desa Giripurwo, Dusun Karangnongko yaitu produksi ketela pohon yang besar belum diimbangi dengan pengetahuan pascapanen yang baik sehingga hasil bumi hanya dijual murah kepada tengkulak. Belum banyaknya sosialisasi dan pelatihan membuat pengetahuan masyarakat akan macam-macam produk olahan singkong belum



cukup memadai. Oleh karena itu, perlu diadakan penyuluhan dan pendampingan kepada masyarakat agar program ini berhasil dan produk yang dihasilkan memiliki daya saing.

Tujuan dari pengabdian ini adalah menyemarakkan kembali program diversifikasi pangan, memberi pengetahuan mengenai produk olahan singkong sebagai komoditas pangan utama di Desa Giripurwo, Dusun Karangnongko,

METODE PELAKSANAAN

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Penyuluhan diversifikasi pangan.

Dalam rangka memperkenalkan kembali (kemungkinan sudah dilakukan oleh pemda setempat) maka bisa diawali dengan penyuluhan dengan tema diversifikasi produk singkong terutama produk olahan kepada KWT di desa Giripurwo. Penyuluhan menggunakan peralatan berupa leaflet dan Power point.

2. Pelatihan Pembuatan PATILO

Salah satu produk yang dapat dikembangkan yaitu patilo. Patilo yang sudah dihasilkan nantinya akan dikumpulkan di koperasi yang nantinya akan mengelola pemasarannya. Pelatihan dilakukan disalah satu keluarga di desa Giripurwo. Pelatihan dilakukan menggunakan presentasi powerpoint dan leaflet untuk membantu penyampaian materi.

3. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Berbagai Macam Olahan Makanan Dari Singkong Dan Tepung Mocaf

Pembuatan olahan makanan dari singkong dan tepung mocaf dikenalkan kepada warga agar warga juga mengenal olahan lainnya. Pelatihan yang dilakukan adalah pembuatan kue bika, kue putu, lanting. Pelatihan menggunakan peralatan seperti parutan, kukusan, kompor yang disediakan oleh tim dan warga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uraian Program

Kegiatan dalam program pokok yang dilakukan selama kurang lebih satu bulan pada objek Diversifikasi Pengolahan Singkong di Dusun Karangnongko, Desa Giripurwo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta, yakni membuat patilo dan berbagai macam olahannya seperti kue putu, kerupuk lanting, kue pia kacang dan kue bika singkong serta melakukan kegiatan motivasi dalam mengembangkan usaha rumahan dengan olahan makanan dari bahan singkong. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan daya jual singkong melalui diversifikasi pengolahan singkong di Dusun Karangnongko, Desa Giripurwo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta. Selain itu program ini diharapkan juga dapat memberikan motivasi kepada warga Dusun Karangnongko untuk membuka dan mengembangkan *home industry* sehingga dapat meningkatkan tingkat perekonomian warga sekitar.

Dukuh Karangnongko, Desa Giripurwo, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai potensi dalam bidang pertanian. Sebagian besar penduduk di daerah tersebut bermatapencaharian sebagai petani. Hampir semua petani menanam ketela di ladangnya. Bulan Agustus yang diperkirakan bulan panen raya ketela ternyata pada tahun ini banyak petani yang mengeluh kegagalan panennya. Hal tersebut dikarenakan beberapa faktor. Penyebab-penyebab kegagalan tersebut yaitu karena penyerangan kera ke ladang petani yang mencapai puluhan kera yang merusak dan memakan ketela di ladang milik petani. Kera-kera tersebut menyerang ladang petani karena mereka

kehilangan habitat aslinya di hutan pinggiran pantai yang mulai dijual pemiliknya dan diisukan akan dijadikan hotel dan sebagainya.

Selain masalah tersebut ternyata saat ini hasil ketela yang dapat dipanen juga hasilnya kurang memuaskan. Ketela yang didapat ukurannya kecil dan sebagian sudah mengeras atau mengayu karena kurang air. Sedangkan petani hanya mengandalkan air hujan karena di Dusun Karangnongko tidak ada sumber mata air. Ketela yang sudah dipanen oleh petani akhirnya hanya dibuat menjadi gaplek atau singkong yang sudah kering dan dijual dengan harga Rp 2500/kg. Pengetahuan petani akan pengolahan singkong masih terbatas. Maka dari itu tim pengabdian UMY berharap dapat memotivasi para warga maupun petani agar ketela mempunyai nilai ekonomis atau nilai jual yang lebih tinggi.

Salah satu cara yang dilakukan oleh tim pengabdian yaitu dengan adanya program penyuluhan atau sosialisasi pengolahan ketela menjadi berbagai macam olahan makanan sehingga mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi. Semua olahan makanan di atas dibuat dengan bahan baku dari ketela. Warga Dusun Karangnongko yang kami libatkan dalam penyuluhan ini mempunyai antusias yang tinggi sehingga program yang kami laksanakan dapat berjalan dengan lancar. Kami juga memberikan perbandingan ketika diadakan penyuluhan pembuatan kue putu ayu dengan memberikan dua macam contoh kue yang terbuat dari beda bahan baku. Yang satu terbuat dari tepung terigu dan yang satu terbuat dari tepung mokaf. Ternyata para warga lebih suka dengan kue putu ayu yang terbuat dari tepung mokaf karena lebih lembut dan tidak terlalu keras. Dari situlah masyarakat sekitar mulai tertarik dengan tepung mokaf.

2. Pelaksanaan Program

a. Program Motivasi Dalam Mengembangkan Usaha Rumahan Dengan Olahan Makanan Dari Bahan Singkong Dan Tepung Mocaf

Demi terlancarkannya program utama yang dilaksanakan, tim pengabdian juga menyediakan snack atau makanan untuk warga yang diundang. Tidak hanya snack tetapi dari kami sendiri juga mengundang motivator dan pemateri dari salah satu warga daerah Playen, Wonosari yang sudah berhasil mengembangkan usaha rumahan. Dengan seperti itu kami mengharapkan agar dapat memotivasi warga Dusun Karangnongko untuk mengembangkan usaha rumahan yang akan dapat membantu perekonomian keluarga. Demi program yang terlaksana dapat berjalan dengan lancar, tim pengabdian menyediakan semua fasilitas yang dibutuhkan agar warga juga merasa senang dan termotivasi. Selain itu kami juga mengundang bapak ketua BPP (Balai Penyuluh pertanian) Desa Giripurwo sebagai pemateri yang menyampaikan seputar pertanian yaitu Bapak Iriyanto S.P.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi dan motivasi pengembangan usaha rumahan berbahan dasar singkong.

b. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Patilo

Penyuluhan dan pelatihan pembuatan Patilo merupakan salah satu program utama yang sudah direncanakan. Pembuatan patilo dilakukan sendiri oleh tim karena di daerah Padukuhan Karangnongko tidak ada warga yang memproduksinya. Bahan baku dan alat-alat yang digunakan untuk membuat Patilo termasuk mudah untuk dicari dan tidak terlalu membutuhkan dana yang besar. Pada pelatihan ini peserta diajarkan proses pembuatan patilo dari penyiapan bahan hingga produk jadi. Harapan dari pelatihan ini telah tercapai ketika produk patilo sudah kering dan siap dikemas serta dipasarkan. Produk patilo yang kering memiliki keunggulan dalam pemasaran, yaitu memiliki umur simpan yang lebih panjang.



Gambar 2. Proses penyiapan bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan PATILO



Gambar 3. Proses pengukusan PATILO yang sebelumnya sudah dicetak



Gambar 4. Proses pengeringan PATILO.

c. Pembuatan Berbagai Macam Olahan Makanan Dari Singkong Dan Tepung Mocaf

Selain pembuatan Patilo, KWT juga berkesempatan mendapatkan pelatihan pembuatan berbagai macam olahan makanan dari singkong seperti Kue Bika, Kerupuk Lating, Kue Pia, Kue Putu. Ini merupakan bagian utama atau bagian dari program yang ditujukan untuk warga Dukuh Karangnongko. Semua alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat berbagai macam olahan makanan dari bahan baku singkong disediakan oleh tim pengabdian. Tim pengabdian menyediakan bahan-bahan yang lebih banyak untuk mengantisipasi antusias warga yang tinggi. Hasil pelatihan cukup baik walaupun masih perlu adanya latihan mandiri oleh peserta agar bisa membuat produk yang lebih baik dan berpotensi untuk dipasarkan.



Gambar 5. Penyiapan bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan olahan singkong.



Gambar 6. Proses pembuatan kue berbahan dasar pati singkong dan Mocaf

Ketela tersebut dapat diolah menjadi berbagai macam kue seperti kue putu ayu, kue bika singkong, dan kue pastel isi kacang. Tidak hanya diolah menjadi kue, ketela juga bisa diolah menjadi kerupuk patilo dan lanting. Ketela yang masih basah jika disimpan terlalu lama kualitasnya akan menurun dan menjadi mengayu sehingga membuat ketela menjadi keras. Solusi dari permasalahan tersebut lebih tepatnya ketela dijadikan tepung mokaf. Dengan dijadikan tepung mokaf maka penyimpanannya dapat lebih lama dan harga jualnya menjadi lebih tinggi. Selain itu ternyata dari berbagai sumber yang didapat oleh tim pengabdian untuk membuat tepung mokaf memang lebih bagus menggunakan ketela yang agak keras karena mengandung pati yang banyak jika dibanding ketela yang berkualitas baik.

Produk yang dibuat semuanya memiliki potensi pemasaran yang berbeda. Produk olahan seperti kue bika dan kue putu memiliki umur simpan yang pendek. Sedangkan, olahan seperti patilo dan lanting memiliki umur simpan yang lebih panjang. Umur simpan yang panjang merupakan salah satu keunggulan yang bisa dimaksimalkan dengan melakukan pemasaran secara online. Harapannya pemasaran produk akan lebih luas dan memberikan keuntungan lebih bagi warga khususnya KWT.

Tabel 2. Pencapaian Hasil Program Pengabdian KKN Tematik

No	Nama Program/ Kegiatan	Sasaran	Target	Keadaan Awal	Keadaan Sesudah	Tingkat Keberhasilan (%)
1	Motivasi dalam mengembangkan usaha rumahan dengan olahan makanan dari bahan singkong dan tepung mokaf	Masyarakat di Padukuhan Karangnongko	Meningkatkan daya minat masyarakat untuk mengembangkan bisnis olahan singkong.	Daya minat masyarakat akan bisnis pengolahan singkong masih rendah.	Masyarakat menjadi lebih antusias dalam mengembangkan bisnis pengolahan singkong menjadi produk yang lebih menguntungkan.	100%
2	Pembuatan patilo	Masyarakat di Padukuhan Karangnongko	Hasil panen singkong dapat dimanfaatkan menjadi produk baru yang dapat diolah lagi.	Hasil panen singkong hanya dijual dalam bentuk umbi singkong saja	Masyarakat mulai mengerti bahwa dengan mengolah singkong menjadi patilo akan lebih menguntungkan atau mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi. Selain itu patilo bisa lebih lama disimpan jika dibandingkan dalam bentuk singkong yang masih basah atau utuh bisa menjadi keras dan mengayu.	100%
3	Pembuatan berbagai macam olahan makanan dari singkong (kue bika, kue putu, kerupuk, kue pia)	Masyarakat di Padukuhan Karangnongko	Daya jual tepung mokaf meningkat melalui diversifikasi pengolahannya	Hasil panen singkong hanya dijual dalam bentuk umbi singkong yang sudah kering yang dikenal dengan sebutan gaplek dan dijual dengan harga rendah yaitu Rp 2500/kg.	Pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan tepung mocaf meningkat sehingga bisa dijadikan sebagai peluang usaha.	100%

KESIMPULAN

Program pengabdian ini berusaha mengintegrasikan berbagai aspek, seperti aspek ekonomi, sosial dan budaya. Dalam kegiatan pengabdian ini melalui uraian singkat di atas maka dapat ditarik kesimpulan, antara lain:

1. Dalam kegiatan seminar motivasi yang diadakan di Balai Pertemuan Padukuhan Karangnongko mendapatkan sambutan yang baik,
2. Dalam kegiatan pelatihan yang diadakan di Balai Pertemuan Padukuhan Karangnongko mendapatkan sambutan yang baik,

Rencana lanjutan, perlu dilakukan penyuluhan mengenai manajemen produksi dan pemasaran produk sehingga dapat mengembangkan potensi produk hasil olahan KWT karangnongko.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LP3M UMY selaku pemberi dana dalam program KKN Tematik. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada KWT dusun karang nongko dan kepada Bapak Iriyanto selaku ketua Badan Penyuluh Pertanian di desa Giri Purwo.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2016). Luas Panen, Produksi Tanaman Padi Dan Palawija Per Sub Round Tahun 2016 Di Kabupaten Gunungkidul, BPS DIY.
- Anonim, 2016b. Potensi Ekonomi Kabupaten Gunung Kidul. BPS DIY.
- Anonim, (2011). Inovasi Pengolahan Singkong meningkatkan pendapatan dan diversifikasi pangan. Jakarta Selatan: Agroinovasi Edisi, 4-10.
- Rozaki, A., Eko, S., Zamroni, S. (2011). Mempertemukan dua hulu: pelajaran desentralisasi fiskal dan penanggulangan kemiskinan dari Gunungkidul. IRE.
- Rahmawati, F., & Boga, J. P. T. (2012). Pengembangan industri kreatif melalui pemanfaatan pangan lokal singkong. Fakultas Teknik Universitas Yogyakarta.

PENINGKATAN MUTU SIOMAY KANG CEPOT DAN SIOMAY NOJIL



Diah Rina Kamardiani¹, Ahdiana Yuni Lestar², Lestari Rahayu³

^{1,3}Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email: diahrina_kd@yahoo.com

ABSTRAK

Siomay merupakan makanan yang digemari konsumen semua kalangan. Penjualan siomay di Daerah Istimewa Yogyakarta masih ada yang keliling menggunakan sepeda, sepeda motor, dan permanen dengan membuka warung. Permasalahan yang dihadapi oleh Mitra 1 yaitu siomay yang diproduksi pagi hari harus dikukus ulang sore hari karena akan berlendir. Pelaku bisnis lain menggunakan merek yang sama tanpa seijin Mitra 1. Selain itu, Mitra belum mempunyai laporan keuangan, karena masih bisnis keluarga dan rendahnya pendidikan dari pemilik. Permasalahan Mitra 2 yaitu tempat produksi belum higienis, sarana produksi kurang memadai, dan sepeda sebagai alat transportasi penjualan kurang menarik. Solusi yang ditawarkan pada Mitra 1 yaitu tersedianya *freezer* dan mesin *vaccum pack*, serta pengajuan merek (*brand*) bagi Mitra 1. Sedangkan permasalahan pada Mitra 2 memunculkan luaran tersedianya peralatan dapur, tempat adonan dan cetak siomay yang lebih higienis, dan tersedianya sepeda sebagai alat transportasi penjualan agar tampilannya lebih menarik bagi pelanggan. Aspek manajemen keuangan menjadi solusi yang ditawarkan pada Mitra melalui pelatihan menyusun laporan keuangan sederhana. Tersedianya mesin *freezer* pada Mitra 1 dapat meningkatkan kualitas siomay sampai malam tanpa pengukusan ulang, dan penggunaan bahan bakar lebih efisien 20 persen per produksi. Bahkan penggunaan mesin *vaccum pack* menjadikan siomay lebih tahan lama (tidak berlendir) mencapai 500 persen dan rasa tidak berubah. Siomay yang dikemas *vacuum pack*, dan disimpan dalam *freezer* akan tahan satu bulan. Sehingga alih teknologi pada Mitra 1 memberikan peluang sangat besar untuk dipasarkan ke luar Kota Yogyakarta. Luaran lain program ini telah terdافتarnya merek dagang Mitra 1, tetapi luaran manajemen keuangan (tersusunnya laporan keuangan sederhana) untuk Mitra 1 belum mencapai hasil yang memuaskan. Tersedianya alih teknologi sederhana dari Mitra 2 menghasilkan proses produksi lebih higienis (tempat cetak siomay dan peralatan produksi lebih memadai). Selain itu sarana transportasi untuk berjualan siomay menjadi daya tarik Mitra 2 dibandingkan dengan pedagang siomay keliling lainnya.

Kata kunci: siomay, **produksi**, manajemen (mutu, keuangan), efisiensi.

PENDAHULUAN

Siomay merupakan makanan selingan yang cukup digemari konsumen. Harganya terjangkau masyarakat umum. Dalam masakan Indonesia terdapat berbagai jenis variasi siomay mulai dari siomay ikan tengiri, ayam, udang, kepiting atau campuran daging ayam dan udang. Bahan untuk isi dicampur dengan tepung tapioka dan siomay tidak selalu dibungkus pangsit (<http://id.wikipedia.org/wiki/Siomai>).

Adapun sasaran kegiatan pengabdian yaitu dua UKM siomay yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yaitu: 1) Siomay Kang Cepot yang berlokasi di Jalan Kaliurang km 8.5, Kelurahan Sinduharjo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, dan 2) Siomay Keliling Nojil yang berlokasi produksi di Kampung Kauman, Kelurahan Tamanan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul.



Awal usaha Mitra 1 berjualan siomay secara keliling di beberapa kota di Jawa Tengah dan Yogyakarta pada tahun 1974 sampai tahun 1992. Tahun 1992 tetap berjualan siomay tetapi sudah membuka outlet sendiri di Yogyakarta dengan nama Siomay Mang Mudi tetapi akhir tahun 1997 mengalami kebangkrutan. Aset siomay yang dimiliki Bapak Mudiarjo selaku *owner* dijual ke investor, termasuk *brand* dari siomay Mang Mudi. Tahun 1998 sampai tahun 2000 kembali ke daerah asalnya di Purbalingga dengan usaha di bidang elektronik tetapi usaha tersebut mengalami kegagalan kembali. Pada akhirnya pada tahun 2000, Bapak Mudiarjo kembali ke Yogyakarta untuk memulai kembali berjualan siomay yang pernah dilakukan sebelumnya. Lokasi kios siomay Kang Cepot di Jalan Kaliurang km 8.5 Kabupaten Sleman, DIY. Tempat di Jalan Kaliurang tersebut sebagai tempat tinggal sekaligus sebagai tempat usaha.

Usaha siomay Kang Cepot (Mitra 1) sudah mengalami perkembangan usaha yang cukup baik. Namun berdasarkan pengamatan dan wawancara yang kami lakukan, pengelolaannya masih belum menerapkan dengan baik prinsip manajemen secara umum dari suatu bisnis, baik aspek produksi, dan pengelolaannya masih bersifat manajemen keluarga.

Sementara itu, Siomay Nojil (Mitra 2) menjual siomay dengan cara berkeliling menggunakan sepeda dan sepeda motor yang dikategorikan sebagai pedagang keliling (*pedlar*). Pemberian nama Nojil berasal dari gabungan nama koordinator Bapak Jumono dan Ibu Jilah nama istrinya. UKM Mitra 2 merupakan usaha siomay yang dijalankan secara berkelompok dengan sistem kerjasama. Pedagang semua berasal dari Wonosobo sebanyak 4 orang. Bapak Jumono sebagai koordinator kelompok. Mereka masih ada ikatan saudara dengan pendidikan paling tinggi SMP. Sistem kerjasama yang dilakukan Bapak Jumono memberikan modal usaha dan menyediakan tempat tinggal bagi 3 anggota lainnya. Lokasi kegiatan produksi dan sekaligus sebagai tempat tinggal dari Mitra 2 berada di Kampung Kauman, Kelurahan Taman, Kabupaten Bantul. Pengalaman berdagang siomay dari Bapak Jumono sudah dilakukan sejak tahun 2000, tetapi belum sebagai koordinator pedagang siomay. Setelah tahun 2003 sampai sekarang sudah menjadi koordinator pedagang siomay Nojil. Selama ini, tempat produksi masih berpindah-pindah tergantung harga dan kondisi rumah kontrak.

Hasil observasi yang dilakukan tim pengusul menunjukkan tempat produksi yang sekarang lebih luas tetapi belum higienis. Hal tersebut dilakukan karena segmen pasar Mitra 2 diperuntukkan bagi konsumen kelas menengah ke bawah (pekerja pabrik dan toko, wisatawan domestik yang berkunjung ke Yogya), tetapi konsumen Mitra 1 dari segmen pasar kelas menengah. Perbedaan kualitas produk dan segmen pasar ini akan menyebabkan harga jual siomay Mitra 1 berbeda jauh dengan harga siomay pada Mitra 2 yaitu 3 sampai 4 kali lipatnya.

Siomay Kang Cepot melakukan kegiatan produksi tiap hari dengan tiga jenis adonan sesuai dengan produk yang dihasilkan, yaitu adonan ikan cucut dan daging ayam, ikan cucut dan daging sapi, dan ikan tenggiri saja. Proses produksi siomay Kang Cepot membutuhkan waktu 9-10 jam yang dimulai sekitar jam 6.00 WIB untuk kebutuhan pada hari tersebut, sehingga kegiatan produksi dilakukan setiap hari. Sore hari sekitar jam 17.00 WIB siomay yang belum terjual harus dipanaskan kembali untuk dikonsumsi sampai warung tutup jam 21.00 WIB. Karena bila tidak dikukus kembali siomay akan sedikit berlendir, walaupun tidak berpengaruh dari segi rasanya. Siomay yang dibawa ke luar kota tidak akan tahan lama. Hal tersebut menyebabkan pihak Siomay Kang Cepot belum berani untuk mengembangkan sampai luar daerah.

Siomay Keliling Nojil merupakan usaha kelompok (empat orang) yang masih ada ikatan saudara. Kegiatan produksi dilakukan bersama-sama dengan cara pembagian tugas secara merata. Produksi membutuhkan waktu 5 jam, yaitu proses pengadukan bahan siomay, perebusan kentang, kubis dan telur dimulai jam 07.00 dan selesai jam 9.00 WIB. Kemudian 3 jam berikutnya proses cetak dan pengukusan siomay serta pembuatan bumbu kacang. Setelah siomay matang, menyiapkan bahan dan sarana untuk berjualan keliling. Berdasarkan pengamatan tim pengusul, tempat produksi belum higienis dan peralatan dapur yang sudah tidak memenuhi syarat kebersihan. Siomay setelah dikukus diletakkan dilantai beralaskan plastik guna pendinginan dan pemisahan karena lengket.



Hasil produksi siomay untuk siomay Kang Cepot sekitar 3.000 biji siomay daging sapi, 700 biji siomay daging ayam, dan 660 biji siomay tengiri dengan omset rata-rata per hari Rp 4.5 juta. Jenis siomay yang dihasilkan dibedakan dari bentuknya, yaitu siomay tengiri dan daging sapi bentuknya sama hanya siomay tengiri diberi wortel, sedangkan tengiri ayam bentuknya lonjong memanjang. Hal tersebut sebagai salah satu alasan waktu produksi yang relative lama. Siomay Keliling Nojil produksi berkisar

850 biji siomay dan 280 siomay tahu dengan bentuk sama yang dijual oleh 4 orang pedagang termasuk Bapak Jumono dengan omset antara Rp 600.000,- sampai dengan Rp 700.000,-.

Penyajian siomay sesuai dengan keinginan pelanggan yaitu dapat digoreng atau siomay rebus biasa. Pihak Siomay Kang Cepot telah memberikan layanan yang baik pada pelanggannya yaitu harga tetap sama walaupun pelanggan menginginkan siomay yang digoreng. Berbeda dengan Siomay Kang Ujang, bila digoreng ada tambahan harga. Selain itu, Mitra 1 menyediakan minuman teh tawar dan air bening secara cuma-cuma. Pelayanan minuman teh tawar gratis merupakan kebiasaan warung makan khas daerah Jawa Barat.

Penjualan siomay keliling Nojil yang dilakukan Bapak Jumono lebih awal dibandingkan rekan kerjanya yaitu sekitar jam 12 siang, dan rekan lainnya jam 16.00 WIB yang berakhir sekitar jam 22.00 WIB. Wilayah penjualan siomay keliling dimulai dari tempat produksi sampai tempat pusat keramaian yaitu sepanjang alun-alun Utara sampai Taman Parkir Abubakar.

Ditinjau dari aspek manajemen, baik Siomay Kang Cepot maupun Siomay Keliling Nojil masih menerapkan manajemen usaha keluarga. Hal tersebut merupakan salah satu kondisi yang umum terjadi pada pelaku industri rumah tangga maupun industri kecil. Selain itu terbatasnya pengetahuan tentang penerapan sistem manajemen suatu usaha, baik manajemen produksi (kualitas proses pemasakan siomay) dan maupun manajemen keuangan.

Permasalahan yang saat ini dihadapi oleh Siomay Kang Cepot dan Siomay Keliling Nojil adalah sebagai berikut:

1. Siomay Kang Cepot rata-rata memproduksi 4.360 siomay per hari yang membutuhkan waktu selama 9 jam (dimulai jam 06.00 WIB) dengan tenaga kerja sebanyak empat orang. Dan kegiatan produksi siomay ini cukup menyita waktu karena hanya dikerjakan oleh empat karyawan tersebut. Disisi lain, warung buka sampai jam 21.00 WIB maka siomay yang akan disajikan untuk sore hingga malam hari harus dikukus kembali pada sore hari yaitu sekitar jam 17.00 WIB. Jika siomay tidak dikukus akan berlendir sehingga siomay tidak layak untuk dikonsumsi. Tidak awetnya siomay yang dihasilkan (menurunnya kualitas) pada sore hari dimungkinkan karena dalam pembuatan siomaynya tidak menggunakan bahan pengawet.
2. Usaha yang dilakukan kedua mitra ini masih bersifat manajemen keluarga yang berarti belum adanya manajemen usaha yang tertata dengan baik, salah satu masalah yang sangat penting yaitu adanya manajemen keuangan secara profesional Tetapi pihak siomay Kang Cepot belum mempunyai laporan keuangan yang sederhana sekalipun, terutama dalam perencanaan keuangan dan pencatatan keluar masuknya dana.
3. Merek dagang Siomay Kang Cepot sudah digunakan oleh pihak lain, tanpa seijin dari Mitra 1 dengan menggunakan nama Siomay Kang Cepot 2. Merek dagang adalah Merek yang digunakan pada barang yang diperdagangkan untuk membedakan dengan barang sejenis lainnya. Penggunaan merek yang sama oleh pihak lain, akan merugikan siomay Kang Cepot. Bila terjadi sesuatu yang tidak diharapkan pada siomay Kang Cepot 2 akan berimbas pada Mitra 1 sebagai *owner* yang di jalan Jakal km 8,5. Selain itu, kedua mitra belum mempunyai ijin P-IRT (Pangan-Industri Rumah Tangga) dari Badan POM. Ijin P-IRT adalah ijin jaminan usaha makanan dan minuman rumahan yang dijual memenuhi standar keamanan makanan. Karena dengan Merek
4. Tempat produksi Mitra 2 tidak bersih dan kurang aman, selain itu juga sarana produksi sudah tidak memadai untuk digunakan. Pencetakan dan penempatan siomay yang tidak layak dilakukan memungkinkan untuk dilakukan peningkatan kebersihan saat produksi.
5. Cara penjualan siomay Mitra 2 berkeliling ke pelanggan, memungkinkan siomay dan perlengkapannya akan basah jika berjualan di musim hujan.



Target program pengabdian ini meliputi aspek produksi dan manajemen, yaitu:

1. Aspek produksi. Meningkatkan kualitas siomay yang diproduksi Mitra 1 dengan tersedianya *freezer* kapasitas 450 liter dan *vacum pack (mini table)* ukuran *sealing* 260 x 5 mm. Kebersihan dan higienisnya tempat serta memadainya peralatan produksi pada Mitra 1 dan luaran yang dihasilkan perlengkapan dapur dan tempat adonan dan cetak siomay yang bersih.
2. Aspek manajemen, yaitu: a) tersusunnya laporan keuangan sederhana dari kedua Mitra, tetapi diprioritaskan pada Mitra 1; b) pemahaman ijin merek dagang dan P-IRT bagi pedagang siomay di Yogyakarta; dan c) proses pengajuan ijin merek dagang dan P-IR T Siomay kang Cepot

METODOLOGI

Metode pelaksanaan yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra dari aspek produksi, manajemen mutu (peningkatan kualitas produk dan keuangan), yaitu:

1. Transfer/Alih Teknologi Tepat Guna. Alih teknologi yang ditawarkan merupakan solusi dari permasalahan kedua mitra yaitu memberikan fasilitas mesin *freezer* kapasitas 450 liter, *vacum pack (mini table)* ukuran *sealing* 260 x 5 mm dan kemasan *box* untuk memecahkan permasalahan yang dialami Mitra 1. Alih teknologi yang diterapkan tersebut sudah melalui diskusi yang intensif antara tim pengusul dengan Bapak Mudiarjo selaku pemilik siomay saat pelaksanaan workshop manajemen mutu organisasi dan produksi. Pihak manajemen siomay telah memberikan masukan- masukan berdasarkan permasalahan dan pengalaman yang mereka hadapi. Pembuatan alih teknologi kedua mitra selama tiga bulan dilanjutkan dengan uji coba operasionalisasi alat kedua mitra. Alih teknologi Mitra 2 berupa seperangkat alat produksi siomay yaitu kompor gas, meja cetak siomay, pengukus siomay, meja kompor dan meja cetak siomay, rak almari perkakas dapur, dan sepeda untuk berjualan. Dengan adanya alih teknologi tersebut dapat meningkatkan efisiensi waktu dan biaya produksi, serta meningkat produktivitas tenaga kerja.
2. Manajemen Mutu Produk. Proses pengajuan ijin merek dagang merupakan luaran yang dihasilkan sebagai solusi permasalahan penggunaan merek yang sama oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab. Peningkatan mutu produk memberikan kepercayaan keamanan produk pada konsumen dengan mengajukan ijin P-IRT. Solusi yang ditawarkan ini lebih ditujukan untuk mitra siomay Kang Cepot sehingga tema "Sosialisasi Proses Perijinan (merek dagang, P-IRT, dan label Halal), yang dilanjutkan dengan proses pengajuan perijinan. Sosialisasi label halal ini hanya sebagai tambahan wawasan bagi mitra, karena banyak persyaratan yang harus dipenuhinya. Sosialisasi ini diikuti oleh kedua mitra, dan para pedagang siomay yang ada di Yogyakarta yang diikuti 10 pedagang siomay. Nara sumber yang kompeten dan berwewenang dibidang perijinan dari Dinas perindustrian dan Perdagangan (Disperindagkop) wilayah DIY, Badan POM dan Kementrian Hukum dan HAM wilayah Yogyakarta. Setelah itu pihak Mitra 1 mengajukan ijin merek dagang yang didampingi tim pengusul.
3. Manajemen Keuangan Tersusunnya laporan keuangan sederhana pihak Mitra melalui Pelatihan laporan Keuangan yang dilaksanakan selama dua hari. Hari pertama memberikan gambaran tujuan membuat laporan keuangan bagi perusahaan, apa itu laporan dan bagaimana menyusunnya. Diharapkan pula pada pelatihan ini akan diikuti oleh para pedagang siomay diluar pedagang yang menjadi mitra pengabdian. Selanjutnya, hari kedua latihan membuat laporan keuangan yang sederhana.

PEMBAHASAN

1. Sosialisasi Proses Perijinan P-IRT, Merek Dagang, dan Label Halal

Kegiatan untuk meningkatkan mutu produk berupa yaitu Sosialisasi Proses Perijinan P-IRT, Merek Dagang, dan Label Halal delapan pedagang siomay yang berada di Kota Yogyakarta, dan mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMY yang sedang menempuh Kuliah Manajemen Mutu. Adapun materi yang disampaikan ada tiga tema sebagai berikut:

- a. Proses Perijinan Hak Paten dan Merek dengan nara sumber dari Kementerian Hukum dan HAM DIY
- b. Pedoman Tata Cara Penyelenggaraan SPP-IRT dengan nara sumber dari Dinas Kesehatan DIY
- c. Perijinan Produk Halal Hasil Pengolahan Ikan dengan nara sumber dari Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) DIY

Berdasarkan kegiatan sosialisasi ini, khusus untuk olahan bahan baku berupa ikan (termasuk siomay) tidak perlu diajukan P-IRT karena produk olahan ikan mempunyai risiko tinggi. Produk siomay tidak perlu sertifikat halal, tetapi jika untuk memperoleh nilai jual tinggi bagi masyarakat muslim membutuhkan sertifikat halal. Namun untuk pengurusan hak merek perlu dilakukan dengan tujuan untuk mendapat jaminan kepastian hukum sehingga merek tidak dapat digunakan pihak lain. Setelah sosialisasi, pihak Siomay Kang Cepot mendaftarkan mereknya di Kementerian Hukum dan HAM Wilayah DIY. Mitra melakukan pendaftaran merek untuk memberikan kepastian hukum yang adil, yaitu memberlakukan Sistem Konstitutif atau "First to File" secara ketat dan konsisten dan gugatan pembatalan hanya dapat dilakukan oleh pemilik merek terdaftar. Merek yang diajukan Mitra 1 Siomay Kang Cepot dengan logo dua gambar ikan tengiri yang saling berhadapan dan ditengahnya terdapat tulisan KC berwarna merah seperti nampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Merek dan Logo Siomay "Kang Cepot" yang telah terdaftar

2. Manajemen Keuangan

Banyak pengusaha yang tiba-tiba kehabisan modal usaha tanpa diketahui ke mana larinya uang usaha. Salah satu factor penyebabnya pengelolaan keuangan usaha tidak dipisahkan dengan keuangan keluarga. Bisnis UKM pada umumnya kurang memperhatikan laporan pembukuan keuangan untuk usahanya. Karena mereka menganggap rumit dan membutuhkan waktu. Pada umumnya mereka mengandalkan ingatannya untuk menghitung berapa banyak uang yang akan dibelanjakan atau hasil perolehan penjualannya.

Laporan pembukuan merupakan usaha untuk mendokumentasikan seluruh kegiatan transaksi penerimaan maupun pengeluaran uang yang pada akhirnya dapat diketahui kondisi keuangan usaha. Berapa kekayaan usahanya, jumlah utang dan piutang, serta jumlah nilai barang sediaan. Manfaat pembukuan yang dilakukan pihak manajemen yaitu:

- a. Membantu untuk "mengingat" semua transaksi yang dilakukan;
- b. Membantu untuk melakukan monitoring semua barang dan jasa yang dimiliki;
- c. Membantu upaya untuk melakukan "analisa" apakah usahanya sehat atau tidak;
- d. Membantu pemilik untuk melakukan "kontrol" bila yang menjalankan usaha itu orang lain;
- e. mengembangkan sikap keterbukaan dan kejujuran.

Alat-alat pembukuan keuangan yang dibutuhkan adalah: 1) buku kas harian; 2) buku bantu utang piutang, dan persediaan barang; 3) laporan keuangan yang terdiri dari neraca dan laporan laba rugi.

Kegiatan pelatihan laporan pembukuan sederhana hanya diikuti pedagang siomay yang menjadi Mitra masing-masing dua orang sehingga pelaksanaan cukup dilakukan satu hari. Sebelum pelaksanaan pelatihan, pihak Mitra sudah mempersiapkan data penjualan dan produksi harian yang dibutuhkan untuk laporan pembukuannya. Mitra cukup antusias mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan teknis pembukuan sederhana. Materi latihan yang dilakukan mitra pada saat pelatihan adalah membuat pembukuan kas sederhana dan buku bantu persediaan barang. Selama kegiatan program pengabdian ini tetap dilakukan monitoring laporan pembukuan. Pada satu bulan pertama setelah pelatihan dibuat laporan pembukuan kas tunai, tetapi bulan selanjutnya laporan tidak rutin dilaksanakan. Hal ini memang masih menjadi kendala bagi mitra dan UKM pada umumnya untuk mendokumen laporan keuangan.

3. Alih Teknologi

Pada tahap pertama alih teknologi yang telah disediakan pada Mitra 1 yaitu mesin *Freezer* kapasitas 450 liter dan peralatan dapur pada Siomay "Nojil". Sebelum alih teknologi kami berikan pada Mitra 1, siomay yang diproduksi langsung dijual dan perlu dipanaskan kembali pada sore hari. Namun produksi siomay yang disimpan dalam *freezer* baru dijual pada keesokan harinya. Alih teknologi *freezer* meningkatkan efisiensi waktu penjualan mencapai 100 persen dan kualitas siomay tetap terjaga. Karena tidak memerlukan pemanasan siomay di sore hari akan mengurangi penggunaan satu tabung gas per hari yaitu penggunaan bahan bakar gas ukuran 12 kg berkurang dari 5 menjadi empat tabung saja atau efisiensi bahan bakar mencapai 20 persen) per hari. Awalnya siomay disimpan dalam *freezer* hanya menggunakan wadah (*box*) terbuka dan campur dengan bahan baku cabai yang telah dikukus. Kondisi tersebut memungkinkan masuknya bakteri sehingga tim pengabdian menambah peralatan *box* tertutup dan kemasan plastik ukuran 5 kg untuk menyimpan siomay dalam *freezer*. Seperti tampak pada Gambar 2.



(a) (b)
Gambar 2. Penyimpanan Siomay
a. Sebelum; b. Sesudah alih teknologi

Siomay yang dikemas kantong plastic ukuran 5 kg maupun *box* makanan yang tertutup akan tahan selama satu bulan bila disimpan dalam *freezer*. Siomay tidak berlendir dan rasapun tidak berubah. Namun penyimpanan hanya satu hari karena akan dijual untuk keesokan hari. Sebelum alih teknologi tersebut, produksi siomay yang dihasilkan pagi hari langsung dijual dan masih memerlukan pengukusan kembali di sore hari. Pengajuan alih teknolog mesin *vacuum packager portable* ukuran 385x280x90 mm dengan ukuran *sealing* 260 x 5 mm tidak bisa diberikan untuk Mitra 1 karena harga mesin lebih mahal dari harga saat usulan program dan anggaran yang diterima lebih rendah dari usulan. Namun demikian, mesin *vaccum pack* tetap diberikan dengan spesifikasi yang lebih kecil atau sederhana tetapi tetap memberikan manfaat bagi Mitra. Perubahan spesifikasi mesin *vacuum packager* juga dikarenakan pembelian siomay oleh pelanggan dari luar kota masih sedikit untuk pelanggan Mitra 1.



Gambar 3. Mesin *Vacuum Packager* Kapasitas 2 kg

Berdasarkan hasil uji coba oleh Mitra 1, siomay lebih tahan lama setelah dikemas *vacuum packager*. Siomay yang disimpan dalam kemasan plastik 2 kg dengan ketebalan 0.8 mm berisi 12 siomay tengiri tidak berlendir sampai 5-6 hari dan rasa siomay tidak berubah. Selain itu, siomay kemasan *Vacuum pack* tahan satu bulan bila disimpan dalam *freezer*. Manfaat lain adanya mesin tersebut yaitu pihak Mitra 1 dapat mengatur waktu produksi yang lebih longgar untuk memenuhi pesanan dari usaha *catering* karena sudah mempunyai stok siomay.

Saat kegiatan pengabdian ini dilaksanakan, salah satu anggota kelompok pedagang siomay Mitra 2 memisahkan diri untuk usaha mandiri maka alih teknologi yang diajukan mengalami penambahan baik jumlah maupun jenisnya. Sehingga terjadi pengalihan besaran dana yang dialokasikan pada masing-masing Mitra. Alih teknologi Mitra 2 berupa meja kompor gas, almari rak, dan peralatan dapur lainnya) yang masih kurang. Selain itu memberikan fasilitas sepeda untuk berjualan siomay. Tersedianya peralatan produksi menjadikan tempat produksi lebih bersih dan higienis seperti Nampak pada Gambar 4



(a)

(b)

Gambar 4. Peralatan produksi sebelum dan sesudah pengabdian
a. Sebelum; b. Sesudah

Pada saat program pengabdian dilaksanakan anggota kelompok Mitra 2 ada dua yang keluar dan satu membuat usaha mandiri, sehingga alih teknologi pada Mitra 2 mengalami perubahan, baik dari jenis maupun jumlahnya. Tambahan barang pada Mitra 2 dalam bentuk: alat penggilingan kacang dan cabai, *wajan*, *chopping*, pisau dapur, piring, sepeda untuk berjualan siomay dan payung. Jumlah barang yang diberikan dua kali lipat. Barang-barang lain yang diberikan pada Mitra 2 disajikan pada Gambar 5.



(a)

(b)

Gambar 5. Alih Teknologi Mitra 2

a. Sebelum; b. Sesudah

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pihak Mitra sangat terbantu dengan kegiatan pengabdian yang didanai DP2M-DIKTI terutama alih teknologi dan Sosialisasi Proses Perijinan P-IRT, Merek Dagang dan Label Halal. Mitra 1 telah mengajukan permintaan pendaftaran merek dan sertifikat akan diterima satu tahun dari pengajuan. Mitra 1 memberikan respon positif atas masukan tim pengabdian untuk pengembangan usahanya terutama dari aspek produksi. Mitra 1 sudah mencari informasi dan memungkinkan untuk melakukan modifikasi untuk pengadaan alat pengukus siomay.

KESIMPULAN

1. Pengabdian yang dilakukan pada usaha siomay di Yogyakarta yaitu Siomay Kang Cepot dan Siomay Nojil berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang memuaskan bagi mitra
2. Pendaftaran merek dagang siomay Kang Cepot di Kementerian Hukum dan HAM wilayah DIY telah dilakukan bulan April 2014 dan sampai saat ini masih menunggu terbitnya sertifikat merek
3. Pelatihan Laporan Pembukuan Sederhana implementasinya belum bisa dijalankan dengan baik
4. Alih teknologi yang diberikan kepada mitra meningkatkan efisiensi penggunaan bahan bakar, kualitas siomay, dan higienis.

REKOMENDASI

Mesin *freezer* dan *vacuum packager* dapat meningkatkan efisiensi waktu, penggunaan bahan baker gas, dan meningkatnya kualitas siomay maka pihak Mitra 1 dapat mengembangkan pasar yang lebih luas dengan adanya siomay dalam kemasan plastik kedap udara. Selain itu pentingnya informasi pada pelanggan tentang produk siomay yang tahan lama dan dapat dibawa ke luar kota.

DAFTAR PUSTAKA



- Akrida, Sedy. (2008). Penyimpanan Dingin Kulit Lumpia dan Siomay Di Dalam Kemasan Plastik Dalam Skala Rumah Tangga. Skripsi IPB, Bogor.
- Kementerian Hukum dan Hak Azasi Manusia. (2016). Undang-Undang Nomor 20 tahun 2016 Tentang Merek dan Indikasi Geografis. Jakarta. Retrieved from <http://www.hukumonline.com/berita/baca/lt5818421e90f6b/mengintip-tata-cara-pendaftaran-merek-dalam-uu-merek-dan-indikasi-geografis>. Diakses tanggal 15 April 2018
- Kotler, Philip. (2000). Manajemen Pemasaran 2 Edisi Milenium. Prenhallindo, Jakarta. Kementerian Hukum dan Hak Azasi Manusia. 2016. Peraturan Menteri Hukum dan HAM Nomor 64 tahun 2016 Tentang Pendaftaran Merek. Retrieved from http://www.dgip.go.id/images/ki-images/pdfiles/merek/uu_pp/PermenkumhamRI%20No.%2067%20Tahun%202016%20Tentang%20Pendaftaran%20Merek.pdf. Diakses tanggal 15 April 2018
- Mesin vacuum.wordpress.com. (2012). Mengapa Perlu Mesin Pengemas vacuum. Ramesia mesin.com. Jakarta
- Murjiyanto, R. (2017). Konsep Kepemilikan Hak Atas Merek di Indonesia (Studi Pergeseran Sistem “Deklaratif” ke dalam Sistem “Konstitutif”). Jurnal Hukum Ius Quia Iustum, (24)1, 52-72. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/84505-ID-konsep-kepemilikan-hak-atas-merek-di-ind.pdf>. Diakses tanggal 15 April 2018

PEMANFAATAN BATANG PISANG DAN DAUN JATI SEBAGAI PAKAN TERNAK DAN KOMPOS MELALUI FERMENTASI



Hariyono

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jln. Brawijaya, Kasihan, Bantul 55183, D.I. Yogyakarta
Email: hary@umy.ac.id

ABSTRACT

During the dry season, farmers often find it difficult to obtain forage as a result of drought. As an alternative solution of these problems, made fodder from fermentation banana stems and teak leaves are drought-resistant which also produce compost that can be utilized as organic fertilizer. Preparation of animal feed and compost from banana and teak stems is done by demplot method in the field by involving community participation. The results of the manufacture of animal feed and compost can provide sustainable animal feed without season-influenced, and can provide organic fertilizer for farmers in the form of compost. From this activity it can be concluded that with the provision of animal feed and compost from drought-resistant local materials can reduce the cost of purchasing factory-made fodder and reduce the use of an organic fertilizer.

Keywords: *Animal feed, Compost, Fermentation*

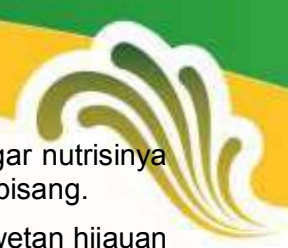
PENDAHULUAN

Saat musim kemarau biasanya peternak mengalami masalah klasik yaitu kesulitan pakan. Kesulitan pakan saat kemarau biasanya atau terutama adalah kesulitan dalam penyediaan pakan hijauan. Hal ini wajar karena hijauan lapangan yang mengandalkan air hujan sudah mulai mengering. Terbatasnya lahan untuk menanam pakan hijauan, sehingga ternak kita jadi sering mengalami kekurangan pakan pada musim kemarau.

Berbagai upaya dilakukan untuk memperoleh sumber pakan lain yang mempunyai nilai gizi yang sama dengan rumput hijau. Sumber bahan yang dapat diolah menjadi pakan ternak adalah limbah pertanian, perhutanan, dan perkebunan, seperti: guguran daun jati, batang pohon pisang, dan lain-lain. Daun jati dan batang pisang bisa untuk pakan ternak karena kandungan kimia pada daun jati dan batang pisang tidak terdapat bahan-bahan yang membahayakan saat dimakan ternak. Bahkan daun jati juga masih mengandung protein kasar yang masih lumayan bagus untuk ternak meskipun tidak tergolong tinggi.

Tanaman pisang adalah tanaman yang kebanyakan tumbuh di daerah tropis lembab. Tanaman ini merupakan tanaman penghasil buah yang banyak terdapat di Indonesia. Batang pisang merupakan bagian dari tanaman pisang yang dapat digunakan sebagai pakan ternak., Batang pisang juga merupakan salah satu hasil ikutan pertanian/perkebunan yang dihasilkan dari tanaman pisang yang telah dipanen yang dapat dijadikan sebagai bahan pakan alternatif. Batang pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak adalah batang pisang bagian bawah (bongol), tengah dan bagian atas termasuk daunnya. Batang pisang mengandung senyawa sekunder dan mineral makro dan mikro yang cukup penting bagi ternak. Senyawa sekunder seperti tannin pada umumnya dalam jumlah yang tidak berlebihan diperlukan sebagai bahan protektor protein kasar mudah larut yang terkandung pada bahan pakan lainnya (Meilisa, 2010).

Batang pisang memiliki kandungan air antara 80-90%, dengan kadar air yang tinggi menyebabkan batang pisang cepat membusuk apabila tidak segera diproses. Kandungan Zat makanan yang terdapat pada batang pisang yaitu: serat kasar cukup tinggi, lignin yang tinggi dan mengandung kadar air yang tinggi tidak mungkin batang pisang tersebut langsung diberikan pada ternak.



Pengolahan bahan pakan ternak yang berasal dari batang pisang perlu dilakukan agar nutrisinya menjadi lebih bagus dan awet. Solusinya yaitu menggunakan teknologi silase batang pisang.

Silase adalah pakan ternak yang masih memiliki kadar air tinggi sebagai hasil pengawetan hijauan makanan ternak atau bahan-bahan lain melalui proses fermentasi yang dibantu oleh jasad renik dalam kondisi anaerob (tanpa oksigen) baik dengan penambahan atau tanpa penambahan bahan pengawet.

Tanaman jati yang tumbuh di Indonesia berasal dari India. Tanaman yang mempunyai nama ilmiah *Tectona grandis* linn F. Secara historis, nama *tectona* berasal dari bahasa portugis (*tekton*) yang berarti tumbuhan yang memiliki kualitas tinggi. Jati dapat tumbuh di daerah dengan curah hujan 1.500 – 2.000 mm/tahun dan suhu 27 – 36 °C baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Tempat yang paling baik untuk pertumbuhan jati adalah tanah dengan pH 4.5 – 7 dan tidak dibanjiri dengan air. Jati memiliki daun berbentuk elips yang lebar dan dapat mencapai 30 – 60 cm saat dewasa. Jati merupakan tanaman yang tumbuh di tempat dengan ketinggian berkisar antara 800 m dpl.

Jati adalah salah satu jenis pohon hutan yang menggugurkan daunnya dan terdapat pada daerah tropika. Pada habitat aslinya, jati tumbuh bersamaan atau bercampur dengan jenis lain, tetapi kadang-kadang tumbuh sebagai tegakan murni. Jati tumbuh pada daerah dengan penyebaran kondisi iklim yang luas, mulai dari daerah yang sangat kering dengan curah hujan tahunan 500 mm/tahun sampai ke daerah yang sangat lembab dengan curah hujan tahunan sebesar 5000 mm/tahun, dengan temperatur maksimum 48°C sampai ke daerah dengan temperatur minimum 20° C.

Kegiatan pembuatan pakan ternak dan kompos ini dilakukan di desa Giripurwo, kecamatan Purwosari, kabupaten Gunungkidul. Desa Giripurwo terletak di daerah perbukitan dengan jenis tanah mediteran berbatu dan selalu kekurangan air. Sebagian besar masyarakat bermatapencaharian sebagai petani. Tanaman yang dominan dan tumbuh sepanjang tahun adalah pisang dan jati, karena tahan kekeringan. Pada musim kemarau para peternak selalu kesulitan untuk mendapatkan pakan yang berupa hijauan, sedangkan petani kekurangan kompos sebagai pupuk organik. Maka dengan teknik fermentasi dari bahan lokal yang ada diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pakan ternak dan kompos secara kontinyu sehingga dapat mengurangi biaya dalam kegiatan beternak dan berusaha tani.

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Pakan ternak hasil fermentasi dapat disimpan dalam jangka waktu lama sehingga bisa dijadikan stok pakan pada musim kemarau
2. Efisiensi biaya pekerja, karena sebelumnya pekerja sangat disibukkan dalam mencari hijauan sebagai pakan, sehingga biaya operasional bisa berkurang.
3. Produktifitas peternakan lebih meningkat karena ternak menjadi lebih cepat gemuk dan kualitas ternak menjadi lebih baik
4. Dapat mengantisipasi ketersediaan pakan tanpa risau dengan perubahan cuaca dan iklim yang serba tidak menentu;
5. Ketersediaan kompos sebagai pupuk organik dapat tersedia sehingga produktivitas pertanian dapat meningkat dan mengurangi biaya dalam berusaha tani.

METODE

Teknik pembuatan pakan ternak dan kompos dari batang pisang dan daun jati dilaksanakan melalui demplot dengan melibatkan beberapa peternak dan petani yang ada di desa Giripurwo, kecamatan Purwosari, kabupaten Gunungkidul. Peternak dan petani dipilih dengan metode sampling purpose.

Bahan yang digunakan dalam demplot pembuatan pakan ternak dan kompos ini adalah: Batang pisang, daun jati, bekatul, ampas tahu, air, molase, suplemen organik cair (SOC), EM4, garam. Adapun alat yang digunakan adalah parang, drum, termometer, timbangan.

Komposisi bahan pakan ternak yang dibuat pada kegiatan ini adalah sbb:



Bahan Ransum	Komposisi %
Batang Pisang/Daun Jati	88,6 %
Bekatul	6 %
Ampas Tahu	3 %
Suplemen Organik Cair (SOC)	0,6 %
EM 4	0,6 %
Molase	0,6 %
Garam	0,6 %
Jumlah	100%

1. Cara membuat pakan ternak fermentasi dan kompos batang pisang

Batang pisang dipotong-potong / dicacah kecil-kecil dengan parang sebanyak 15 kg.. Lalu masukkan 10 ml EM4, 10 ml SOC, dan 10 ml molase kedalam 1 liter air. Campurkan bahan utama yaitu 15 kg cacahan daun jati, 500 g ampas tahu dan 1 kg bekatul kedalam drum yang besar. Larutan yang berisi air, EM4, SOC, molase diaduk rata dan diamkan sejenak selama kurang lebih 15 menit. Kemudian masukkan lagi larutan itu kedalam 10 liter air lalu siramkan secara merata kedalam campuran bahan pakan/kompos yang ada dalam drum, kemudian sebagai tambahan taburkan 10 g Garam dan aduk terus menerus hingga semuanya tercampur rata. Lalu drum ditutup rapat dengan tujuan agar kedap udara. Setiap 3 hari sekali drum dibuka untuk diukur suhunya dan diaduk lagi. Proses fermentasi ini memakan waktu kurang lebih 14 hari.

2. Cara membuat pakan ternak fermentasi dan kompos daun jati

Limbah daun jati kering dipotong-potong / dicacah kecil-kecil dengan parang sebanyak 15 kg. Lalu masukkan 10 ml EM4, 10 ml SOC, dan 10 ml molase kedalam 1 liter air. Campurkan bahan utama yaitu 15 kg cacahan daun jati kering, 500 g ampas tahu dan 1 kg bekatul kedalam drum yang besar. Larutan yang berisi air, EM4, SOC, molase diaduk rata dan diamkan sejenak selama kurang lebih 15 menit. Kemudian masukkan lagi larutan itu kedalam 10 liter air lalu siramkan secara merata kedalam campuran bahan pakan/kompos yang ada dalam drum, kemudian sebagai tambahan taburkan 10 g Garam dan aduk terus menerus hingga semuanya tercampur rata. Lalu drum ditutup rapat dengan tujuan agar kedap udara. Setiap 3 hari sekali drum dibuka untuk diukur suhunya dan diaduk lagi. Proses fermentasi ini memakan waktu kurang lebih 14 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat musim kemarau biasanya peternak mengalami masalah klasik yaitu kesulitan pakan. Kesulitan pakan ternak saat musim kemarau terutama adalah kesulitan dalam penyediaan pakan hijauan. Hal ini wajar karena hijauan lapangan yang mengandalkan air hujan sudah mulai mengering.

Dalam usaha peternakan, pakan adalah biaya yang tertinggi yang dapat mencapai 70% dari total biaya usaha peternakan. Karena tingginya biaya pada bagian pakan tersebut, kita dapat mensiasatinya dengan menyediakan pakan bermutu dari hasil fermentasi. Terbatasnya lahan untuk menanam pakan hijauan, menyebabkan ternak kita jadi sering mengalami kekurangan pakan pada musim kemarau. Berbagai upaya perlu dilakukan untuk memperoleh sumber pakan lain yang mempunyai nilai gizi yang sama dengan rumput hijau. Salah satu pakan yang dapat diolah adalah limbah pertanian, perhutanan, dan perkebunan, seperti: guguran daun jati, batang pohon pisang, dan lain-lain. Kegiatan pertama yang dilakukan dalam pembuatan pakan ternak dan kompos ini

dilakukan dengan penyuluhan kepada peternak dan petani yang ada di desa Giripurwo, kecamatan Purwosari, kabupaten Gunungkidul.



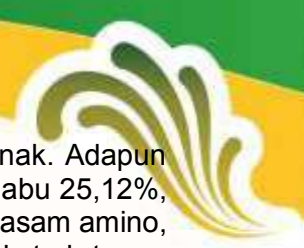
Salah satu material organik yang dikeluarkan dari proses budidaya tanaman pisang dan memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai komponen ransum sapi adalah batang pisang sisa panen. Batang pisang merupakan salah satu bagian dari pohon pisang yang kurang dimanfaatkan dan dianggap sebagai limbah perkebunan. Batang pisang umumnya dibuang setelah pemanenan buah pisang. Pengolahan batang pisang sebagai bahan pakan untuk ternak ruminansia diharapkan dapat menjadi terobosan bagi para peternak agar dapat meminimalkan biaya untuk pembelian pakan serta dapat mengurangi tenaga kerja karena tidak perlu merumput untuk mendapatkan pakan ternak mereka.

Kelemahan batang pisang sebagai bahan pakan untuk ternak sapi jika diberikan secara langsung dalam bentuk alami adalah nilai palatabilitas yang rendah, adanya *tannin* suatu senyawa *phenol* yang akan mengganggu pencernaan bahan organik, khususnya protein dengan terbentuknya ikatan kompleks *tannin*-protein berlebihan yang sulit dicerna didalam sistem pencernaan kambing, dan kandungan serat kasar yang tinggi. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk mengatasi kendala pemanfaatan batang pisang sebagai komponen ransum sapi adalah aplikasi teknologi bioproses dengan metode fermentasi anaerob (*ensilage*) dengan hasil akhir berbentuk silase batang pisang.

Bentuk dan jumlah penggunaan batang pisang untuk pakan ternak adalah batang pisang yang digunakan untuk pakan ternak harus melalui metode fermentasi.. Fermentasi batang pisang untuk pakan ternak 1x sehari (3x makan) untuk 5 ekor kambing. Faktor pembatas pada batang pisang adalah adanya kandungan zat anti nutrisi yaitu tingginya kandungan lignin pada batang pisang dan akan berpengaruh terhadap kerja enzim mikroba dalam mencerna zat-zat makanan di dalam rumen.

Dampak terhadap performa dan kalitas produk ternak adalah: Meningkatkan nafsu makan sehingga penggemukan semakin cepat, Memperbaiki proses pencernaan, Lebih kebal terhadap penyakit, Meningkatkan produksi susu, Mengurangi bau kotoran dan air kencing, Kotoran menjadi lebih sedikit karena pakan menjadi tercerna dengan baik. Kegiatan kedua dari kegiatan ini adalah praktek pembuatan pakan ternak fermentasi dari batang pisang dan daun jati.





Batang pisang memiliki kandungan nutrisi yang komplit sebagai pengganti pakan ternak. Adapun komposisi rata-rata nutri dalam batang pisang antara lain: Bahan kering (BK) 87,7 %, abu 25,12%, lemak kasar (LK) 14,23 %, serat kasar (SK) 29,40%, protein kasar (PK) 3 % termasuk asam amino, amine nitrat, glikosida, mengandung N, glikilipida, vitamin B, asam nukleat, bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) 28,15% termasuk karbohidrat, gula dan pati. Mengingat kandungan nutrisi yang cukup pada batang pisang, maka gedebog berpotensi sebagai pengganti pakan ternak. Memang jumlah protein kasar dalam batang pisang tidaklah terlalu tinggi namun dengan mencampur bahan lain seperti bekatul, bungkil kelapa, ampas tahu atau limbah dari produk kedelai, dan ditambah dengan fermentasi mampu meningkatkan protein kasar pada batang pisang.



Batang pisang merupakan bagian dari tanaman pisang yang dapat digunakan sebagai pakan ternak, batang pisang juga dapat digunakan sebagai bahan obat. Batang pisang juga merupakan salah satu hasil ikutan pertanian/perkebunan yang dihasilkan dari tanaman pisang yang telah dipanen yang dapat dijadikan sebagai bahan pakan alternatif. Batang pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak adalah batang pisang bagian bawah (bongol), tengah dan bagian atas termasuk daunnya. Batang pisang mengandung senyawa sekunder dan mineral makro dan mikro yang cukup penting bagi ternak yang bersangkutan, senyawa sekunder seperti tannin pada umumnya dalam jumlah yang tidak berlebihan diperlukan sebagai bahan protektor protein kasar mudah larut yang terkandung pada bahan pakan lainya (Meilisa, 2010). Tanaman pisang merupakan tanaman yang tahan pada musim panas karena batang pisangnya memiliki kandungan air yakni antara 80-90%, dengan kadar air yang tinggi menyebabkan batang pisang cepat membusuk apabila tidak segera diproses.

Kandungan Zat Makanan yang terdapat pada batang pisang yaitu kandungan nutrisi mengandung serat kasar cukup tinggi, lignin yang tinggi dan mengandung kadar air yang tinggi tidak mungkin batang pisang tersebut langsung diberikan pada ternak kambing, butuh diadakan pengolahan bahan pakan ternak berupa batang pisang tersebut agar nutrisinya bagus dan awet, solusinya yaitu menggunakan teknologi silase batang pisang. Silase adalah pakan ternak yang masih memiliki kadar air tinggi sebagai hasil pengawetan hijauan makanan ternak atau bahan-bahan lain melalui proses fermentasi yang dibantu oleh jasad renik dalam kondisi anaerob (tanpa oksigen) baik dengan penambahan atau tanpa penambahan bahan pengawet. Pada batang dan daun pisang mempunyai kandungan lignin mencapai 12% (Siti Qatimah, 2000). Rendahnya pencernaan bahan kering tanaman pisang 42% kemungkinan terkait dengan kadar lignin dan tannin.

Pakan ternak hasil fermentasi batang pisang akan lebih mudah dicerna sehingga penyerapan nutrisi bisa optimal. Dengan pola ini, kebutuhan nutrisi dalam pakan sudah terpenuhi sehingga pertumbuhan ternak akan lebih cepat dibandingkan dengan diberi pakan biasa (rumput), biasanya pertumbuhan 2 – 4 kali meningkat dibandingkan pakan biasa. Daging ternak tidak banyak mengandung lemak karena komposisi pakan sudah ideal. Nutrisi p akan berupa vitamin tercukupi dengan adanya kandungan SOC dalam pakan. Limbah kotoran ternak tidak bau seperti kalau diberi pakan biasa.



Pemanfaatan limbah untuk pakan ternak sangat populer disebut pakan fermentasi. Fermentasi merupakan proses pemecahan senyawa organik menjadi sederhana yang melibatkan mikroorganisme dengan tujuan menghasilkan suatu produk yang mempunyai pertumbuhan mikroba kontaminan. Daun jati bisa untuk pakan sapi karena pada kandungan kimia daun jati tidak terdapat bahan-bahan yang membahayakan saat dimakan sapi. Bahkan daun jati juga masih mengandung protein kasar yang masih lumayan bagus untuk ternak meskipun tidak tergolong tinggi.



Nutrisi yang terkandung pada daun jati, hasil analisa proksimat: Bahan Kering 80%, Protein Kasar 10%, Serat Kasar 20%, Lemak Kasar 4.5%, TDN 45%. Dari data kandungan gizi diatas terlihat bahwa daun jati memiliki tingkat kecernaan yang sedang sehingga masih sangat layak diberikan sebagai pakan sapi apalagi saat darurat tidak ada hijauan.

Kegiatan ketiga yang dilakukan adalah pengujian hasil praktek pembuatan pakan ternak dan kompos hasil fermentasi dengan memberikan pakan tersebut pada sapi dan uji kompos dalam praktek budidaya tanaman.



Berbagai hasil penelitian mengindikasikan bahwa sebagian besar lahan pertanian intensif menurun produktivitasnya dan telah mengalami degradasi lahan, terutama terkait dengan sangat rendahnya kandungan karbon organik dalam tanah, yaitu 2%. Padahal untuk memperoleh produktivitas optimal dibutuhkan karbon organik sekitar 2,5%. Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Sumber bahan untuk pupuk organik sangat beranekaragam, dengan karakteristik fisik dan kandungan kimia yang sangat beragam sehingga pengaruh dari penggunaan pupuk organik terhadap lahan dan tanaman dapat bervariasi. Selain itu, peranannya cukup besar terhadap perbaikan sifat fisika, kimia biologi tanah serta lingkungan. Pupuk organik yang ditambahkan ke dalam tanah akan mengalami beberapa kali fase perombakan oleh mikroorganisme tanah untuk menjadi humus. Bahan organik juga berperan sebagai sumber energi dan makanan mikroba tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroba tersebut dalam penyediaan hara tanaman.



Penambahan bahan organik di samping sebagai sumber hara bagi tanaman, juga sebagai sumber energi dan hara bagi mikroba. Bahan dasar pupuk organik yang berasal dari sisa tanaman sedikit mengandung bahan berbahaya. Penggunaan pupuk kandang, limbah industri dan limbah kota sebagai bahan dasar kompos berbahaya karena banyak mengandung logam berat dan asam-asam organik yang dapat mencemari lingkungan. Selama proses pengomposan, beberapa bahan berbahaya ini akan terkonsentrasi dalam produk akhir pupuk. Untuk itu diperlukan seleksi bahan dasar kompos yang mengandung bahan-bahan berbahaya dan beracun (B3). Pupuk organik dapat berperan sebagai pengikat butiran primer menjadi butir sekunder tanah dalam pembentukan pupuk. Keadaan ini memengaruhi penyimpanan, penyediaan air, aerasi tanah, dan suhu tanah. Bahan organik dengan karbon dan nitrogen yang banyak, seperti jerami atau sekam lebih besar pengaruhnya pada perbaikan sifat-sifat fisik tanah dibanding dengan bahan organik yang terdekomposisi seperti kompos.



Pupuk organik memiliki fungsi kimia yang penting seperti penyediaan hara makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan sulfur) dan mikro seperti zink, tembaga, kobalt, barium, mangan, dan besi, meskipun jumlahnya relatif sedikit. Unsur hara makro dan mikro tersebut sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman, terutama bagi pencinta tanaman hias. Banyak para pelaku hobi dan pencinta tanaman hias bertanya tentang komposisi kandungan pupuk dan prosentase kandungan nitrogen, fosfor dan kalium yang tepat untuk tanaman yang bibit, remaja, atau dewasa/indukan.

Pengaruh penggunaan kompos dalam proses produksi pertanian adalah: Merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, Berfungsi untuk sintesis asam amino dan protein dalam tanaman, Merangsang pertumbuhan vegetatif (warna hijau daun, panjang daun, lebar daun) dan pertumbuhan vegetatif batang (tinggi dan ukuran batang). Merangsang pembungaan dan pembuahan, Merangsang pertumbuhan akar, Meningkatkan daya tahan/kekebalan tanaman terhadap penyakit. Pupuk organik juga berfungsi meningkatkan kapasitas tukar kation tanah dan membentuk senyawa kompleks dengan ion logam yang meracuni tanaman seperti aluminium, besi, dan mangan.

KESIMPULAN

Pakan tenak hasil fermentasi dari batang pisang dan daun jati dapat mengurangi penggunaan hijauan yang sulit didapatkan pada musim kemarau, sehingga kontinuitas kebutuhan pakan ternak setiap taunnya dapat terpenuhi. Kompos hasil fermentasi dari batang pisang dan daun jati sebagai pupuk organik dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman, serta dapat meningkatkan kesuburan tanah.



UCAPAN TERIMA KASIH

1. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebagai penyandang dana pada kegiatan Program Pengabdian pada Masyarakat
2. Kepala desa Giripurwo, kecamatan Purwosari, Kabupaten Gunungkidul yang telah memberikan ijin untuk pelaksanaan kegiatan ini
3. Kelompok Peternak dan Tani di desa Giripurwo, kecamatan Purwosari, kabupaten Gunungkidul.

DAFTAR PUSTAKA

- Qotimah, S. (2000). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang untuk Pakan Unggas. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu
- Susilowati, I. (1997). Pengaruh Penambahan Tetes dan Urea pada Pembuatan Silase Kulit Pisang (*Musa Paradisiaca*. L) terhadap Kualitas Silase. Skripsi. Sekolah Tinggi Pertanian Tribhuwana. Malang.
- Djuarni, Nan.Ir, M.Sc., Kristian.,Setiawan,Budi Susilo.(2006). Cara Cepat Membuat Kompos. Jakarta:AgroMedia. Hal 36-38.Supartini 2013. Laju Dekomposisi Seresah Daun
- Jati dengan Pemberian Bioactivator Effective Microorganism) dan Pelepasan Unsur Hara (C, N, P, K). Tesis S2 (Tidak dipublikasikan). Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.
- Na'iem, M. (2000). Variasi Genetik Pada Spesies Pohon Hutan. Training Course on Basic Forest Genetic. Kerjasama Indonesia Forest Seed Project dan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

INTENSIFIKASI TOGA UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN KELOMPOK WANITA TANI



Innaka Ageng Rineksane, Dina Wahyu Trisnawati

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UMY
Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
Email: rineksane@umy.ac.id

ABSTRAK

Tanaman obat keluarga menjadi salah satu alternatif tanaman yang dapat dibudidayakan di perkarangan rumah dan dimanfaatkan sebagai sumber obat keluarga maupun tambahan penghasilan apabila dikomersialkan. Jenis-jenis tanaman obat diantaranya temu kunyit, jahe, lengkuas, temu kunci, temu lawak, daun adas, daun kemangi dan daun kenikir. Tanaman obat keluarga juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber mineral maupun vitamin bagi keluarga untuk konsumsi sehari-hari. Kelompok Wanita Tani Sekarwangi dan Pendopo di Desa Kranggan telah memiliki program pemanfaatan lahan pekarangan, namun belum dilakukan penanaman tanaman obat keluarga secara khusus. Intensifikasi tanaman obat keluarga dimaksudkan untuk memberdayakan Kelompok Wanita Tani di Desa Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulonprogo. Intensifikasi tanaman obat keluarga atau toga ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan ketrampilan kelompok wanita tani untuk berinovasi dalam budidaya tanaman berkhasiat obat, meningkatkan pengetahuan cara budiaya dan pemeliharaan tanaman berkhasiat obat, meningkatkan penataan pekarangan serta upaya pemanfaatan hasil pekarangan. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan, demonstrasi plot dan pendampingan budidaya serta pemeliharaan tanaman obat keluarga. Anggota Kelompok Wanita Tani Sekarwangi dan Pendopo telah memahami jenis, cara budidaya dan kegunaan tanaman obat. Anggota Kelompok Wanita Tani Sekarwangi dan Pendopo juga telah mempraktikkan penyiapan lahan, penyediaan bibit tanaman obat, penanaman, pemeliharaan tanaman obat, bahkan mempraktikkan penanaman tanaman obat di pekarangan rumah masing-masing

Kata kunci: Intensifikasi, Tanaman Obat Keluarga, Kelompok Wanita Tani

PENDAHULUAN

Tanaman obat keluarga (TOGA) adalah sekumpulan tanaman yang ditanam di lahan sekitar rumah atau pekarangan dan dimanfaatkan sebagai sumber obat-obatan bagi keluarga. Keluarga di pedesaan biasanya memanfaatkan tanaman di sekitar rumah yang berkhasiat obat untuk pertolongan pertama jika ada anggota keluarga yang sakit. Jenis tanaman yang biasa digunakan sebagai obat tersebut diantaranya kunyit, jahe, adas, temulawak dan daun sirih. Kelompok ibu-ibu yang biasanya memanfaatkan tanaman di sekitar rumah sebagai sumber obat atau sumber mineral maupun vitamin dalam hidangan makan sehari-hari. Di pedesaan, salah satu kelompok ibu-ibu dengan aktivitas yang bertujuan menyejahterakan keluarga dan lingkungan diwujudkan dalam bentuk Kelompok Wanita Tani (KWT), diantaranya adalah KWT yang ada di desa Kranggan.

Desa Kranggan terletak di Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Luas desa Kranggan mencapai 238,75 ha yang didominasi tanah sawah (108,73 ha), selain itu untuk tanah kering (59,25 ha), bangunan (21,01 ha) dan lainnya (49,76 ha). Desa Kranggan berpenduduk 2732 jiwa. Petani menanam komoditas padi, kedelai, bawang merah, cabe, semangka dan melon di lahan sawah. Sementara tanah pekarangan ditanami kelapa, jambu air, rambutan, mangga dan jeruk besar (Sumber: Kulonprogo dalam angka, 2010).

Rineksane (2016) menyatakan bahwa Kelompok wanita tani (KWT) Pendopo dan Sekarwangi yang ada di desa Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo telah memanfaatkan lahan pekarangan atau lingkungan rumah sebagai wadah penyedia kebutuhan gizi keluarga melalui



penanaman tanaman sayuran. Namun demikian, upaya tersebut belum optimal karena kurangnya pengetahuan anggota akan teknologi penanaman terutama tanaman obat keluarga (TOGA). KWT Sekarwangi dan Pendopo telah aktif sejak tahun 2010 dan 2014, beranggotakan 30 dan 25 orang, dengan kegiatan penyuluhan, pelatihan, pengajian dan bakti sosial. Status pekerjaan anggota kedua KWT tersebut adalah ibu rumah tangga, petani, buruh tani. Berdasarkan pemetaan secara partisipatif dengan masyarakat, beberapa permasalahan yang dihadapi oleh KWT di Kranggan dalam intensifikasi TOGA, diantaranya 1) pemahaman dan ketrampilan yang rendah untuk berinovasi dalam budidaya tanaman berkhasiat obat, 2) pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat dan cara budidaya serta pemeliharaan tanaman obat masih kurang, 3) KWT telah memiliki program pemanfaatan lahan pekarangan tetapi belum dilaksanakan secara optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peningkatan kesejahteraan kelompok wanita tani melalui intensifikasi TOGA bertujuan 1) meningkatkan pemahaman dan ketrampilan kelompok wanita tani untuk berinovasi dalam budidaya tanaman berkhasiat obat, 2) meningkatkan pengetahuan cara budidaya dan pemeliharaan tanaman berkhasiat obat, meningkatkan penataan pekarangan serta upaya pemanfaatan hasil pekarangan. Metode yang akan digunakan untuk mencapai tujuan tersebut melalui penyuluhan, pelatihan, demonstrasi plot dan pendampingan tentang budidaya, pemeliharaan tanaman berkhasiat obat serta penataan pekarangan.

METODOLOGI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2017 bertempat di Pendopo Desa Sehat Mandiri Sejahtera, Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Khalayak sasaran kegiatan ini adalah 1) Kelompok Wanita Tani Pendopo dan Kelompok Wanita Sekar Wangi Desa Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, 2) Masyarakat Desa Kranggan, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Pemilihan khalayak sasaran didasarkan pada kondisi sosial ekonomi dan lingkungan Desa Kranggan yang dikelilingi oleh tanah persawahan dan sebagian besar penduduk bermata pencaharian petani. Selain itu kelompok wanita tani yaitu KWT Sekar Wangi dan KWT Pendopo yang ada di desa Kranggan merupakan KWT yang aktif dalam rangka memberdayakan dan mensejahterakan anggotanya.

Bahan dan alat yang digunakan meliputi peralatan tanam (traktor tangan, cangkul, pompa air, selang air), alat tulis, kamera, bambu untuk pagar, bahan tanam (umbi temu kunyit, kunci, lengkuas, jahe, temu lawak, bibit adas, kemangi, biji kenikir) (Gambar 1).



a. Bibit Jahe dan kemangi



b. Bibit kemangi



c. Bibit Adas dan Kenikir



d. Bibit Kunyit



e. Bibit Temu Kunci



f. Bibit Jahe

Gambar 1. Bibit Tanaman Obat

Metode yang diterapkan, meliputi:

1. Survey

KWT Pendopo dan Sekarwangi merupakan KWT binaan Fakultas Pertanian UMY yang telah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan budidaya tanaman sayuran, pengelolaan pekarangan, penanaman sayuran metode vertikultur, pembuatan kompos, pengelolaan bank sampah dan penanaman padi metode SRI. Meskipun telah dilakukan berbagai pelatihan, sebelum dilakukan penyuluhan maupun pelatihan penanaman TOGA, perlu dilakukan survey.

2. Penyuluhan Budidaya Tanaman Obat

Sebelum dilakukan pelatihan dan praktik penanaman obat, upaya peningkatan pemahaman anggota KWT terhadap jenis, budidaya dan kegunaan tanaman obat dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan.

3. Persiapan Lahan

Kegiatan yang dilakukan setelah survey adalah persiapan lahan, alat dan bahan. Persiapan lahan dilakukan dengan membersihkan lahan dari gulma mauputunggul tanaman dengan menggunakan cangkul. Kemudian penggemburan dilakukan agar tanah siap ditanami. Selain itu bedengan dibuat untuk membentuk blok tanaman obat. Selanjutnya pupuk kandang dari kotoran kambing disebar di bedengan dan dicampur dengan tanah.

4. Pelatihan Penanaman TOGA dengan Sistem Blok

Setelah anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi memahami jenis, budidaya dan kegunaan tanaman obat melalui kegiatan penyuluhan, maka dilakukan pelatihan serta praktek penanaman tanaman obat pada lahan yang telah disiapkan. Lahan dibuat dalam bentuk bedengan sebagai

bentuk bloking penanaman untuk memudahkan identifikasi, pemeliharaan maupun pemanenan tanaman obat

5. Pemeliharaan

Aspek pemeliharaan yang dilakukan adalah penyiangan dan penyiraman. Pemeliharaan perlu dilakukan secara berkala agar tanaman obat keluarga yang ditanam dapat tumbuh baik dan menghasilkan produksi yang maksimal. Pemeliharaan dilakukan oleh anggota KWT secara bergiliran dan terjadwal.

6. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dan evaluasi dilakukan terhadap hasil kegiatan penyuluhan, praktek penanaman dan pemeliharaan tanaman obat keluarga agar tujuan kegiatan tercapai dan ada perbaikan apabila ditemukan permasalahan.

7. Pengumpulan data dan analisis

Data hasil penyuluhan, transfer teknologi maupun praktek penataan pekarangan dikumpulkan dengan metode wawancara dan dianalisis secara kualitatif. Selanjutnya hasil analisis dideskripsikan dalam bentuk laporan.

PEMBAHASAN

Pemberdayaan Masyarakat di Pendopo Desa Kranggan, Galur, Kulonprogo melalui penyuluhan dan pelatihan budidaya tanaman obat telah diikuti oleh kelompok wanita tani Sekar Wangi dan Pendopo. Peserta antusias mengikuti kegiatan dan melaksanakan praktek penanaman tanaman obat dengan sistem blok. Hasil pelaksanaan kegiatan meliputi Survey, Penyuluhan Budidaya Tanaman obat dan Penataan Kawasan, Persiapan Lahan, Praktek Penanaman TOGA dengan sistem blok, Pemeliharaan, Monitoring dan Evaluasi, dijelaskan sebagai berikut.

1. Survey

Survey meliputi penentuan lokasi penanaman, tanaman obat yang dipilih maupun waktu pelaksanaan. Survey dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2017. Survey lokasi penanaman dilakukan bersama ketua KWT Pendopo dan Sekarwangi, dengan memperhatikan rencana tata ruang tanah wakaf UMY di Pendopo Kranggan. Lahan di tanah wakaf tersebut telah dibuat *blocking* yaitu lokasi penanaman padi sistem SRI, penanaman sayuran, budidaya ikan dan kandang sapi. **Hasil survey** bahwa lokasi penanaman dilaksanakan di lahan sebelah barat Pendopo, seluas 8 x 15 meter persegi.

2. Penyuluhan Budidaya Tanaman Obat

Penyuluhan budidaya tanaman obat dilakukan dengan tujuan memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada anggota KWT tentang budidaya tanaman obat beserta kegunaan dan produk obat yang dihasilkan dari tanaman obat. Materi budidaya tanaman obat, jenis dan kegunaannya diberikan dalam bentuk *hardcopy* sehingga dapat dibaca, dipelajari dan disimpan apabila suatu saat diperlukan oleh anggota KWT. Meskipun tanaman obat sudah dikenal dan sering ditanam oleh masyarakat desa termasuk anggota KWT Pendopo maupun Sekarwangi, namun pengetahuan yang tentang cara budidaya, pemeliharaan maupun kegunaan masing-masing tanaman obat belum dipahami oleh anggota KWT. Oleh karena itu penyuluhan yang diberikan dapat memberikan pengetahuan dan peningkatan pemahaman kepada peserta (Gambar 2). Hal ini sebagaimana dilaksanakan oleh Martono dkk (2017) yang memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat perkotaan di Salatiga mengenai budidaya tanaman obat keluarga dengan sistem taberlarung. Sementara kegiatan yang dilaksanakan di desa Kranggan ini di lahan pekarangan karena di pedesaan lahan untuk penanaman lebih luas jika dibandingkan di perkotaan.



a. Penyuluhan jenis dan budidaya tanaman obat



b. Penyuluhan produk dan kegunaan tanaman obat



c. Peserta antusias mengikuti penyuluhan



d. Peserta mencermati bahan penyuluhan

Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Jenis, Budidaya dan Kegunaan Tanaman Obat

Budidaya tanaman obat meliputi penyiapan lahan, pembuatan bedengan untuk *blocking* tanaman obat, pemberian bahan organik berupa pupuk kandang ke lahan penanaman, penyiraman dengan sistem penggenangan alur antar bedengan, penyiapan bibit tanaman obat, penanaman, pemupukan, pemeliharaan dan panen. Tanaman obat yang dikenalkan meliputi temu kunyit, lengkuas, jahe, temu lawak, temu kunci, adas, kenikir dan kemangi. Kegunaan dari tanaman obat tersebut ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Nama tanaman obat dan kegunaannya

Nama lokal	Nama latin	Kegunaan
Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>	Obat diare, masuk angin, hepatitis
Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Menurunkan kolesterol, migren dan sakit kepala, perut kembung, mual
Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	Anti jamur, anti bakteri, menambah nafsu makan
Temu lawak	<i>Curcuma zanthorrhiza</i>	Melancarkan peredaran darah, mengatasi gumpalan darah, mengatasi sembelit
Temu kunci	<i>Boesenbergia rotunda</i>	Mengatasi sariawan, panas dalam, masuk angin dan perut kembung, menambah tenaga dan stamina tubuh
Daun kenikir	<i>Cosmos candatus</i>	Obat maag, lemah jantung, kanker, meningkatkan sistem imun tubuh
Daun adas	<i>Foeniculum vulgare</i>	Mengobati batuk, meningkatkan daya penglihatan
Daun kemangi	<i>Ocimum basilicum</i>	Mencegah diare, asam urat, menurunkan kadar kolesterol

Kegiatan penyuluhan ini juga mengenalkan obat maupun suplemen kesehatan yang berasal dari tanaman obat seperti kunyit bubuk, jahe bubuk, permen anti masuk angin. Sementara daun kenikir, daun adas dan daun kemangi juga dapat diolah menjadi kripik, sehingga selain dikonsumsi sebagai makanan ringan juga berkhasiat bagi kesehatan manusia.

3. Persiapan Lahan

Lahan untuk penanaman TOGA dibuat dalam bentuk bedengan sebagai bentuk blocking penanaman untuk memudahkan identifikasi, pemeliharaan maupun pemanenan tanaman obat (Gambar 3). Jenis tanah di lahan penanaman TOGA di Desa Kranggan termasuk tanah regosol yang mengandung pasir, sehingga perlu dilakukan penambahan bahan organik untuk memperbaiki tekstur tanah. Bahan yang digunakan pada persiapan lahan ini berupa pupuk kandang kotoran kambing yang diaplikasikan dengan cara diletakkan di bedengan dan dicampur dengan tanah. Satu minggu setelah pencampuran pupuk organik, bedengan siap ditanami.



a. Lahan Penanaman TOGA tampak depan



b. Pupuk Kandang ditaburkan di Bedengan



c. Bedengan untuk Penanaman TOGA



d. Lahan Penanaman TOGA tampak samping

Gambar 3. Persiapan Lahan Penanaman TOGA

Pada lahan yang akan ditanami TOGA, telah terdapat beberapa tanaman TOGA seperti jeruk nipis, delima dan belimbing wuluh. Selain persiapan lahan, **persiapan bibit** juga dilakukan. Hal ini untuk mengurangi kegagalan tumbuh karena bibit yang digunakan tidak tumbuh disebabkan bibit yang digunakan kurang berkualitas.

4. Pelatihan Penanaman TOGA dengan Sistem Blok

Setelah anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi memahami jenis, budidaya dan kegunaan tanaman obat melalui kegiatan penyuluhan, maka dilakukan pelatihan serta praktek penanaman tanaman obat pada lahan yang telah disiapkan dengan sistem blok (Gambar 4). Tujuan dari penanaman sistem blok adalah mengelompokkan tanaman yang sama pada bedengan yang sama untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman karena persaingan terhadap penyerapan unsur hara, air dan karbondioksida dari udara terjadi antara tanaman yang sejenis. Selain itu pengelompokan tanaman akan memudahkan pemeliharaan dan kegiatan panen. Pelaksanaan penanaman dilakukan dengan membagi anggota KWT menjadi beberapa kelompok. Selanjutnya setiap kelompok menanam bibit umbi atau tanaman pada blok yang sesuai.



a. Pembuatan Lubang Tanam b. Penanaman Bibit Jahe



c. Penanaman Sistem Blok d. Penanaman Temu Kunci



e. Penanaman Bibit Jahe f. Penanaman Kunyit



g. Penanaman Bibit Adas h. Penanaman Bibit Kenikir

Gambar 4. Pelatihan dan Praktik Penanaman Tanaman Obat

5. Pemeliharaan

Salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya tanaman adalah pemeliharaan. Oleh karena itu anggota KWT juga melakukan pemeliharaan terhadap tanaman TOGA. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyiangan dan penyiraman. Penyiraman menjadi faktor penting mengingat penanaman dilakukan pada musim kemarau yang ditandai dengan tanah kering. Sementara bibit TOGA memerlukan kelembaban yang cukup agar dapat tumbuh dan berkembang optimal. Penyiraman dilakukan setiap dua hari sekali dengan menggunakan metode penggenangan,

yaitu air dipompa dari sumur dan dialirkan ke lahan penanaman sehingga semua alur antar bedengan penuh terisi air (Gambar 5).



Gambar 5. Penyiraman Bibit dengan Penggenangan Alur antar Bedengan

Tanaman obat keluarga terutama jenis empon-empon (jahe, kunyit, lengkuas, kunci) memerlukan waktu 6 – 8 bulan untuk siap dipanen. Monitoring pertumbuhan TOGA dilakukan untuk memastikan tanaman tumbuh baik. Berdasar hasil pengamatan, tanaman tumbuh dengan baik sebagaimana terlihat pada gambar 6. Tanaman TOGA tersebut tetap akan dipelihara sampai siap dipanen.



a. Tanaman Adas tumbuh di tepi pagar

b. Aneka empon-empon tumbuh subur di musim penghujan

Gambar 6. Pertumbuhan Tanaman TOGA setelah dua bulan penanaman

6. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan kepada anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi dilakukan setelah penanaman, untuk memastikan anggota tetap aktif melakukan kegiatan meskipun tanpa kehadiran penyuluh. Berdasar hasil monitoring di lapangan, anggota KWT tetap aktif melaksanakan kegiatan pemeliharaan TOGA, bahkan mempraktikkan penanaman TOGA di pekarangan rumah.



Gambar 7. Anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi di depan area penanaman

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan anggota KWT Pendopo dan Sekarwangi telah dilakukan. Anggota KWT telah memahami jenis, cara budidaya dan kegunaan tanaman obat. Anggota KWT juga telah mempraktikkan penyiapan lahan, penyediaan bibit tanaman obat, penanaman, pemeliharaan tanaman obat, bahkan mempraktikkan penanaman tanaman obat di pekarangan rumah masing-masing. Kegiatan ini akan dilanjutkan dengan pengolahan tanaman obat hasil penanaman tersebut, sehingga tanaman obat siap digunakan sebagai produk berkhasiat obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Pasetriyani, E.T. (2016). Pengembangan Budidaya dan Pemanfaatan Tanaman Obat pada Taman Tanaman Obat Keluarga (TOGA). www.unbar.ac.id
- Kecamatan Galur Dalam Angka. (2015). Kabupaten Kulon Progo. www.galur.kulonprogo.go.id.
- Martono, Y., A. Setiawan dan S. Widodo. (2017). SABDA TOGA (Sarana Budidaya Tanaman Obat Keluarga) untuk Daerah Perkotaan di RT 04 dan 06 RW 07 Kelurahan Tegalrejo Kota Salatiga

PENGEMBANGAN ALAT PENJERNIH AIR TANPA MESIN BEBAS PENYAKIT



Muhammad Abdus Shomad¹, Soelidarmi²

¹ Jurusan Teknik Mesin Program Vokasi UMY
Jl. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183
² Rumah penyelamat Lingkungan, Plumbon No. 280 RT 11 RW 15
Banguntapan, Bantul
Email: abdusshomad@umy.ac.id

ABSTRAK

Semakin banyak hunian perumahan yang dibangun didaerah perkotaan maka muncul permasalahan lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat secara umum yaitu jarak tampungan limbah (*septic-tank*) antara rumah satu dengan yang lainnya yang saling berdekatan, sehingga inilah salah satu menjadi penyebab air yang tidak bersih, tidak jernih dan tidak sehat yang berdampak pada menurunnya kualitas air yang dikonsumsi.

Maka perlu dilakukan solusi untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan bagaimana cara mengatasi krisis air bersih dan sehat. Pengembangan alat penjernih air tanpa mesin bebas penyakit merupakan langkah solusi yang sangat diperlukan, disamping dengan biaya murah, mudah, dan efisien. Pengembangan alat penjernih air memberikan hasil air dari proses filterisasi kemudian dilakukan pengujian laboratorium fisika-kimia air dan pengujian laboratorium biologi lingkungan menunjukkan air yang sehat, tidak berbau, tidak berwarna layak dikonsumsi.

Kata kunci : alat penjernih air, filter air tanpa mesin, air layak konsumsi bebas penyakit

PENDAHULUAN

Dengan jumlah hunian penduduk yang semakin banyak dan padat kemudian ditambah jarak hunian yang saling berdekatan satu sama lain sehingga jarak bak penampung air limbah rumah tangga (*septic-tank*) antara rumah satu dengan yang lainnya menyebabkan terjadinya pencemaran air sumur menyebabkan kualitas air sumur menjadi tidak sehat dan layak konsumsi. Isu tentang air bersih merupakan isu yang urgen di masyarakat apalagi didaerah rawan pencemaran lingkungan, kualitas air yang buruk berdampak kurang baik bagi kesehatan membuat kualitas hidup menjadi menurun. Masyarakat saat ini banyak cenderung acuh tidak acuh terhadap kualitas air yang dikonsumsi, sehingga banyak orang yang terkena penyakit perut dan juga penyakit lainnya karena ketidaktahuan masyarakat dalam melakukan tindakan preventif untuk melakukan proses penjernihan air sebelum dikonsumsi.

Namun demikian untuk mengatasi krisis air bersih dirumah padat penduduk (daerah perkotaan) dapat dilakukan dengan pengembangan alat penjernih air tanpa mesin bebas penyakit dengan hasil kualitas air minum layak konsumsi bebas penyakit memberikan arti terhadap kehidupan masyarakat secara luas. mengkonsumsi air bersih, jernih dan berkualitas, tanpa berwarna tidak berbau serta siap minum, sehingga kualitas cara hidup sehat hidup masyarakat dapat terpenuhi.

Alat penjernih air tanpa mesin (APTM) merupakan alat penjernih air yang sangat sederhana dan tradisional namun mempunyai hasil penjernihan air dengan kualitas air yang siap minum bebas penyakit sesuai dengan hasil uji laboratorium fisika kimia air dan laboratorium Biologi hasil uji air kualitas bersih, jernih layak konsumsi dan siap minum

Alat penjernih air tradisional ini diharapkan dapat memberikan solusi atas ketersediannya air sehat sesuai amanat SK MENKES RI No. 907/MENKES/VII/2002, dengan cepat murah dan sederhana.

Kebutuhan air bersih adalah kebutuhan yang sangat pokok dalam kehidupan Isu tentang air bersih merupakan isu yang urgen di masyarakat apalagi didaerah rawan pencemaran lingkungan, kualitas air yang buruk berdampak kurang baik bagi kesehatan membuat kualitas hidup menjadi menurun.



Masyarakat saat ini banyak cenderung acuh tidak acuh terhadap kualitas air yang dikonsumsi, sehingga banyak orang yang terkena penyakit perut dan juga penyakit lainnya karena ketidaktahuan masyarakat dalam melakukan tindakan preventif untuk melakukan proses penjernihan air sebelum dikonsumsi.

Air jernih yang kita lihat sehari-hari, yang biasa kita minum, apakah sudah benar-benar sehat dan juga layak untuk kita konsumsi? Dari mana kita tahu air tersebut memang bersih. Mengutip Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/menkes/sk/xi/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan industri terdapat pengertian mengenai Air Bersih yaitu air yang dipergunakan untuk keperluan sehari-hari dan kualitasnya memenuhi persyaratan kesehatan air bersih sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dapat diminum apabila dimasak.

Syarat mutu air Bersih

Air jernih yang kita lihat sehari-hari, yang biasa kita minum, apakah sudah benar-benar sehat dan juga layak untuk kita konsumsi? Dari mana kita tahu air tersebut memang bersih. Mengutip Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/menkes/sk/xi/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan industri terdapat pengertian mengenai Air Bersih yaitu air yang dipergunakan untuk keperluan sehari-hari dan kualitasnya memenuhi persyaratan kesehatan air bersih sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dapat diminum apabila dimasak.

Air bersih disini kita kategorikan hanya untuk yang layak dikonsumsi, bukan layak untuk digunakan sebagai penunjang aktifitas seperti untuk MCK. Karena standar air yang digunakan untuk konsumsi jelas lebih tinggi dari pada untuk keperluan selain dikonsumsi. Ada beberapa persyaratan yang perlu diketahui mengenai kualitas air tersebut baik secara fisik, kimia dan juga mikrobiologi.

1. **Syarat fisik, antara lain:**

- a. Air harus bersih dan tidak keruh
- b. Tidak berwarna apapun
- c. Tidak berasa apapun
- d. Tidak berbau apapun
- e. Suhu antara 10-25 C (sejuk)
- f. Tidak meninggalkan endapan

2. **Syarat kimiawi, antara lain:**

- a. Tidak mengandung bahan kimiawi yang mengandung racun
- b. Tidak mengandung zat-zat kimiawi yang berlebihan
- c. Cukup yodium
- d. pH air antara 6,5 – 9,2

3. **Syarat mikrobiologi, antara lain:** Tidak mengandung kuman-kuman penyakit seperti disentri, tipus, kolera, dan bakteri patogen penyebab penyakit.

Seperti kita ketahui jika standar mutu air sudah diatas standar atau sesuai dengan standar tersebut maka yang terjadi adalah akan menentukan besar kecilnya investasi dalam pengadaan air bersih tersebut, baik instalasi penjernihan air dan biaya operasi serta pemeliharannya. Sehingga semakin jelek kualitas air semakin berat beban masyarakat untuk membayar harga jual air bersih. Dalam penyediaan air bersih yang layak untuk dikonsumsi oleh masyarakat banyak mengutip Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 173/Men.Kes/Per/VII/1977, penyediaan air harus memenuhi kuantitas dan kualitas, yaitu:

- a. Aman dan higienis.
- b. Baik dan layak minum.
- c. Tersedia dalam jumlah yang cukup.
- d. Harganya relatif murah atau terjangkau oleh sebagian besar masyarakat



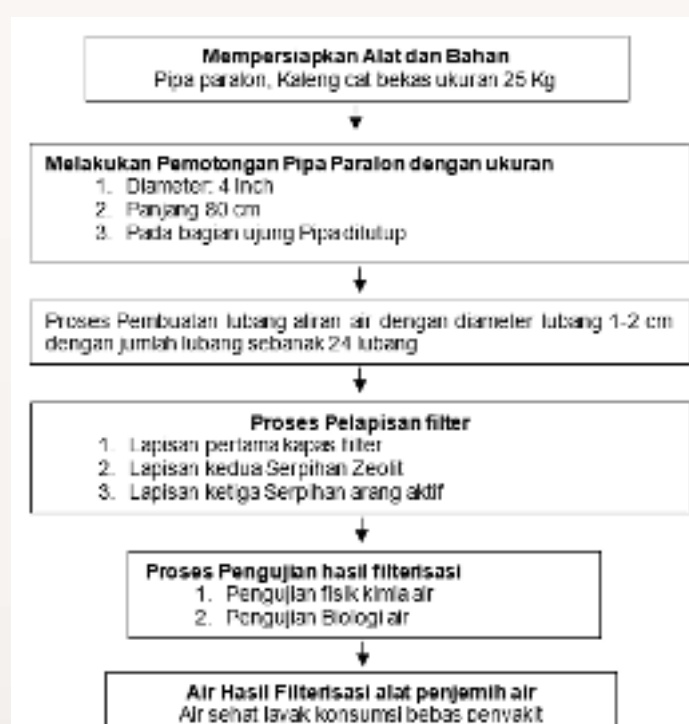
Parameter yang ada digunakan untuk metode dalam proses perlakuan, operasi dan biaya. Parameter air yang penting ialah parameter fisik, kimia, biologis dan radiologis yaitu sebagai berikut:

1. Parameter Air Bersih secara Fisika
 - a. Kekeruhan
 - b. Warna
 - c. Rasa & bau
 - d. Endapan
 - e. Temperatur
2. Parameter Air Bersih secara Kimia
 - a. Organik, antara lain: karbohidrat, minyak/ lemak/gemuk, pestisida, fenol, protein, deterjen, dll.
 - b. Anorganik, antara lain: kesadahan, klorida, logam berat, nitrogen, pH, fosfor, belerang, bahan-bahan beracun.
 - c. Gas-gas, antara lain: hidrogen sulfida, metan, oksigen.
3. Parameter Air Bersih secara Biologi (Alamsjah (2006))
 - a. Bakteri
 - b. Binatang
 - c. Tumbuh-tumbuhan
 - d. Protista
 - e. Virus

Dengan standar tersebut maka air konsumsi yang kita gunakan akan aman bagi kesehatan. Untuk mendapatkan air yang sesuai dengan standar air yang sesuai dengan standar baku air minum, perlu dilakukan pengolahan yang sederhana, murah, dan mudah diterapkan. dengan teknologi sederhana dan mudah diterapkan. (Kunaedi, 2010)

METODOLOGI

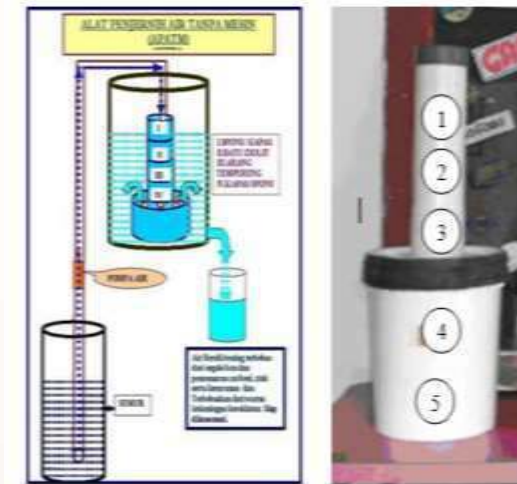
Berikut ini langkah-langkah proses pembuatan alat penjernih (sebagaimana disajikan dalam Gambar 2).



Gambar 2. Proses pembuatan alat penjernih air tanpa mesin

PEMBAHASAN

Model Alat Penjernih air yang dipatenkan ini secara skematis dapat dilukiskan pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Ilustrasi skematis mekanisme pemakaian alat penjernih air pada suatu sistem jaringan aliran air (sumber, Solidarmi, 2010)

Keterangan Gambar :

1. Pipa Paralon
2. Lapisan Kapas
3. Lapisan zeolit
4. Lapisan arang aktif
5. Kaleng cat 25 kg

Dari gambar diatas dapat dilihat cara pemakaian alat penjernih air yang menunjukkan keunggulan, yaitu alat ini tidak mengubah sistem aliran air yang telah ada dan dapat dipasang langsung pada suatu bak penampungan air

Gambar 3 melukiskan cara pemakaian alat penjernih air yang menunjukkan keunggulannya, yaitu bahwa alat yang telah ada dan dapat dipasang langsung pada suatu bak penampungan air.

1. Aliran air sumur, sungai, hujan, atau aliran air lainnya
2. Diarahkan ke pipa paralon sedemikian sehingga semua air mengalir masuk ke dalam pipa.
3. Penampang pipa air masuk
4. penampang luaran air.

Kedua penampang tidak berbeda secara ukuran maka debit air yang masuk dan keluar dari alat penjernih ini tidak berbeda.

Keunggulan Alat ini sebagai berikut :

1. Alat penjernih air, yang terdiri atas :
 - a. Pipa paralon
 - b. Kaleng plastik
 - c. Penyaring Kapas Filter
 - d. Arang Aktif
 - e. Zeolit Aktif

Semua komponen alat ini dikemas menjadi suatu unit yang portable atau transportable

2. Alat penjernih air ini tidak menggunakan penggerak mesin, seperti pompa air yang menyatu dengan alat penjernih air tidak dibutuhkan energi listrik sehingga sangat hemat



3. Bahan penyaringan kapas filter, arang aktif, dan zeolit aktif, yang disusun dalam suatu konfigurasi lapisan dalam kaleng di sekitar suatu pipa paralon yang sudah dimasukkan sebelumnya.
4. Proses instalasi menggunakan alat penjernih air seperti tidak mengubah sistem jaringan air yang telah ada.
5. proses instalasi menggunakan alat penjernih air tidak mereduksi air yang mengalir.
6. Keunggulan lain alat ini yaitu harga lebih murah jika dibanding dengan alat filter air yang dijual dipasaran yaitu dengan harga berkisar Rp. 600.000 sampai Rp. 12.000.000 tergantung model dan kualitas membran filter, alat penjernih air ini dengan material yang murah.

Hasil pengujian fisik dan kimia setelah dilakukan proses filterisasi dengan alat penjernih air tanpa mesin bebas penyakit sebagai berikut ;

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Kadar maksimal yang di ijin
I. FISIKA				
1	Bau	-	Tidak berbau	Tidak berbau
2	Warna	TCU	Tak Terdeteksi	15
3	Jml. Z. Pdt Terlarut (TDS)	m/g/1	256	500
4	Kekeruhan	NTU	1	5
5	Rasa	-	Tak berasa	Tak berasa
II. KIMIA				
1.	Arsen (As)	m/g/1	-	0,01
2.	Flourida	m/g/1	0,04	1,5
3.	Kromodium	m/g/1	<0,0126	500
4.	Nitrit (NO ₂)	m/g/1	<0,0019	5
5.	Nitrat (NO ₃)	m/g/1	50,60	50
6.	Sianida (SN)	m/g/1	Tak terdeteksi	0,07
7.	Aluminium (Al)	m/g/1	Tak terdeteksi	0,2
8.	Besi (Fe)	m/g/1	<0,0230	0,3
9.	Kesadahan (CaCo ₃)	m/g/1	<143,72	500
10.	Klorida (Cl)	m/g/1	29,8	250
11.	Zeng (Zn)	m/g/1	<0,0041	3
12.	Sulfat (SO ₄)	m/g/1	21	250
13.	Sodium	m/g/1	Tak terdeteksi	200
14.	Chlorine	m/g/1	Tak terdeteksi	5
15.	Timbal (Pb)	m/g/1	Tak terdeteksi	0,01
16.	Zat Organik	m/g/1	Tak terdeteksi	0,015
17.	Deterjen	m/g/1	Tak terdeteksi	0,05

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pembahasan dapat diperoleh simpulan Pengembangan alat penjernih air tanpa mesin bebas penyakit mempunyai beberapa keunggulan :

1. Alat tidak menggunakan tenaga listri maka lebih hebat dan efisien
2. Alat penjernih air dibuat dengan harga murah dan mudah dalam proses pembuatannya
3. Hasil uji Fisika dan Kimia air yang telah mengalami proses filterisasi dengan alat penjernih air tanpa mesin bebas penyakit memberikan hasil air yang standar layak dikonsumsi bebas penyakit.



DAFTAR PUSTAKA

- Alamsjah. (2006). Alat Penjernih Air. Kawan Pustaka. Cetakan I Jakarta.
- Anonimous. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492 /Menkes/ SK/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Anonimous. (1997). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 173/Men.Kes/Per/VII/1977
- Anonimous. (2002). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/menkes/sk/xi/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan industry.
- Kunaedi. (2010). Mengolah air kotor untuk air Minum, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soelidarmi. (2010). Membuat Alat Penjernih Air Bebas Penyakit, Progresif Book, Jakarta.

PEMBUATAN REAKTOR BIOGAS DI DUKUH PRINGSURAT DESA NGLORO KECAMATAN SAPTOSARI KABUPATEN GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA



Muhamad Kusnendar

Univesitas Muhammadiyah Yogyakarta, Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang
Fakultas Pendidikan Bahasa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: mkusnendar@umy.ac.id

ABSTRAK

Lokasi penempatan pembuatan DIGESTER adalah di Dukuh Pringsurat, Desa Ngloro, Kecamatan Saptosari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta. Dukuh Pringsurat. Secara umum penduduk Desa Pringsurat bermata pencaharian sebagai Buruh Tani. Sedangkan sawah dan ladang di dusun Pringsurat mayoritas membudidayakan Tanaman Padi, Jagung, dan Kacang Tanah. Selain pencaharian pokok tersebut banyak warga dukuh Pringsurat memiliki sampingan untuk ternak kambing dan sapi. Kotoran ternak seringkali menimbulkan dampak lingkungan. Misalnya bau busuk yang menyengat bila penanganannya tidak serius, sehingga dapat mengganggu masyarakat sekitar. Untuk itu perlu diusahakan pemanfaatan kotoran ternak tersebut menjadi bentuk lain yang lebih bermanfaat, misalnya diubah menjadi biogas. Biogas merupakan salah satu sumber energi terbarukan yang dapat menjawab kebutuhan energi alternatif. Biogas adalah gas yang dihasilkan dari proses penguraian bahan-bahan organik oleh mikroorganisme dalam keadaan *anaerob*. Metode kegiatan dalam pembuatan reaktor biogas antara lain membutuhkan alat las, martil, pahat besi, gergaji besi, penggaris dan mesin bubut. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembuatan reaktor biogas dapat dilakukan dengan cara yang sederhana dengan memanfaatkan alat yang mudah. Biogas juga dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengganti LPG dan biogas yang dihasilkan pun menunjukkan kadar metanese sebesar 47% mol.

Kata kunci: biogas, reaktor biogas, bahan alternatif, energi terbarukan, kotoran ternak

PENDAHULUAN

Lokasi penempatan pembuatan DIGESTER adalah di Dukuh Pringsurat, Desa Ngloro, Kecamatan Saptosari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta. Dukuh Pringsurat sendiri adalah pedukuhan yang asri, dengan berbagai macam keberagaman yang berada didalamnya. Hamparan sawah menjadi pemandangan yang dominan di daerah ini.

Desa Ngloro, Kecamatan Saptosari, yang memiliki luas wilayah 78,5305 Ha diperuntukan atau dipergunakan untuk sawah dan ladang sebesar 8,2850 Ha dan pemukiman sebesar 68,2455 Ha. Secara umum penduduk Desa Pringsurat bermata pencaharian sebagai Buruh Tani. Sedangkan sawah dan ladang di dusun Pringsurat mayoritas membudidayakan Tanaman Padi, Jagung, dan Kacang Tanah. Selain pencaharian pokok tersebut banyak warga dukuh Pringsurat memiliki sampingan untuk ternak kambing dan sapi. Kotoran ternak tersebut bisa dijadikan biogas.

Biogas merupakan salah satu sumber energi terbarukan yang dapat menjawab kebutuhan *energy alternative*. Biogas adalah gas yang dihasilkan dari proses penguraian bahan-bahan organik oleh mikroorganisme dalam keadaan *anaerob*. Untuk menghasilkan biogas dibutuhkan *reactor* biogas (digester) yang merupakan suatu instalasi kedap udara sehingga proses dekomposisi bahan *organic* dapat berproses secara optimum. Disamping itu, digester biogas dapat mengurai emisi gas metana (CH₄) yang merupakan salah satu gas yang menimbulkan efek gas rumah kaca yang menyebabkan terjadinya fenomena pemanasan. Biogas adalah *energy alternative* yang *relative* sederhana dan sangat cocok untuk kebutuhan rumah tangga di masyarakat.

Biogas adalah campur gas yang dihasilkan oleh bakteri meta organik yang terjadi pada material-material yang dapat terurai secara alami dalam kondisi *anaerobik*. Biogas tidak berbau dan tidak



berwarna yang apabila dibakar akan menghasilkan nyala api biru cerah seperti LPG. Nilai kalor gas metana adalah 20MJ/m^3 dengan efisiensi pembakaran 60% pada konvensional kompor biogas.

Teknologi biogas merupakan salah satu teknik tepat guna untuk mengolah limbah, baik limbah peternakan, pertanian, limbah industry, dan rumah tangga untuk menghasilkan energi. Teknologi ini memanfaatkan mikroorganisme yang tersedia di alam untuk merombak dan mengolah berbagai limbah organik yang ditempatkan pada ruang kedap udara (*anaerob*). Selanjutnya hasil pengolahan limbah tersebut dengan konsep hasil akhir menjadi produk berdaya guna sebagai bahan bakar gas (biogas) dan pupuk organik padat/cair bermutu baik (limbah keluaran dari digester).

Lokasi yang akan dibangun sebaiknya tidak jauh dari sumber bahan organik. Hal ini dimaksudkan agar ketika bahan baku dibutuhkan tidak repot pengadaannya. Sebagai gambaran, jika ingin dibangun digester dengan bahan organik dari kotoran sapi, sebaiknya ditempatkan dekat kandang. Kalau memungkinkan, saluran pembuangan kotoran ternak dihubungkan dengan saluran pemasukan (*inlet*) digester. Dengan demikian kotoran ternak dapat langsung dimasukkan ke digester.

Lahan yang akan digunakan untuk instalasi reaktor biogas idealnya seluas 18m^2 (3m x 6m).

Pemanfaatan kotoran ternak sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber biogas. Kebijakan pemerintah terhadap regulasi di bidang energy seperti kenaikan harga listrik, LPG (*Liquefied Petroleum Gas*), premium, minyak tanah, dan bahan bakar lainnya telah mendorong sumber *energy alternative* yang murah, berkelanjutan, dan ramah lingkungan.

METODOLOGI

Alat-alat yang digunakan untuk menunjang berhasilnya pembuatan alat penghasil biogas adalah las, martil, pahat besi, gergaji besi, penggaris, dan mesin bubut. Cara mengoperasikan alat ini cukup sederhana. Setelah perlengkapannya siap digunakan, yang perlu dilakukan adalah membuat isian dari kotoran ternak. Kebutuhan awal isian untuk alat ini sekitar 140 liter. Isian sebanyak itu terdiri dari 56 liter kotoran ternak sapi yang dicampur dengan sekitar 84 liter air. Selanjutnya, isian yang telah dibuat dimasukkan kedalam tabung pencernaan. Cara penggunaan secara lengkap adalah sebagai berikut :

1. Membuat isian dengan mencampurkan kotoran sapi segar dengan air, perbandingan 1 : 1,5. Mengaduk kotoran sapi sampai merata kemudian menyaring campuran tersebut sambil membuang benda-benda keras yang mungkin tercampur.
2. Memasukkan isian yang telah siap ke dalam tabung pencernaan melalui pipa pemasukan isian. Pemasukan isian dihentikan setelah tabung pencernaan penuh yang ditandai dengan keluarnya buangan dari pipa buangan.
3. Membuka kran pengeluaran gas dan menghubungkan dengan pipa pemasukan gas tabung pengumpul dengan selang karet atau plastik yang telah disiapkan.
4. Menutup kran pengeluaran gas tabung pengumpul.
5. Setelah \pm 1 minggu, biasanya gas pertama mulai terbentuk yang ditandai dengan naiknya drum kecil (*floating drum*) pada tabung pengumpul.

Gas pertama yang dihasilkan masih bercampur dengan udara sehingga belum dapat digunakan karena mudah meledak. Gas pertama ini perlu dibuang dengan membuka kran pengeluaran gas pengumpul. Setelah gas pertama habis yang ditandai dengan turunnya ketinggian drum pengumpul, kran gas pengumpul ditutup kembali. Gas yang terbentuk kemudian sudah dapat dipakai untuk beberapa kebutuhan.

PEMBAHASAN

1. Membuat Saluran Pemasukan (inlet)

Inlet adalah saluran pemasukan bahan organik kedalam digester. Saluran pemasukan ini dibuat dengan lebar antara 20-30 cm menghubungkan antar tempat bahan organik dengan digester. Saluran pemasukan dibuat miring agar bahan-bahan organik tersebut dapat masuk.

2. Pemasangan Pipa Saluran Gas

Pipa saluran gas yang digunakan diusahakan terbuat dari bahan polimer (seperti pipa PVC) atau selang PVC, dan ukuran pipa yang digunakan berdiameter 0,5 inci. Adapun cara pemasangannya sebagai berikut. Pasang kran gas control dengan mudah. Sedangkan bak pemasukan dibuat 100 cm x 25 cm. pada salah satu pipa paralon yang ada di bagian atas kubah digester, sedangkan satu pipa paralon lainnya disambungkan dan diarahkan ke dapur (tempat memasak) atau ke generator untuk menghasilkan listrik. Pada bagian ujung paralon di dapur kemudian dipasang kran gas dan diklem.

3. Pemasangan/Istalasi

Setelah dibuat saluran pemasukan dan pengeluaran setabak penampungan maka digester langsung dimasukkan kedalam lubang tersebut. Caranya digester secara perlahan dimasukkan ke dalam lubang/sumur. Pastikan posisi lubang inlet (pemasukan) dan outlet (pengeluaran) sudah pas. Untuk penimbunan di sekeliling digester, disarankan dilakukan apabila digester sudah terisi bahan organik. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kerusakan atau pecahnya digester.

4. Faktor Pendukung

Faktor – faktor yang mempengaruhi kesuksesan pemanfaatan biogas kotoran ternak Terdapat sepuluh faktor yang dapat mempengaruhi optimalisasi pemanfaatan kotoran ternak menjadi biogas:

- b. Ketersediaan ternak
- c. Kepemilikan ternak
- d. Pola pemeliharaan ternak
- e. Ketersediaan lahan
- f. Tenaga kerja
- g. Manajemen limbah / kotoran
- h. Kebutuhan energi
- i. Jarak (kandang – reaktor biogas rumah)
- j. Pengolahan hasil samping biogas
- k. Sarana pendukung

5. Faktor Penghambat

- a. Pengenceran bahan baku pembuatan biogas
- b. Jenis bakteri
- c. Derajat keasaman (pH)
- d. Suhu
- e. Perbandingan C dan N bahan

Pemecahan pada poin ini adalah hal-hal atau isue yang ingin disampaikan. Semua berisikan ide-ide menarik atau gagasan pada sebuah permasalahan tentang apa yang ingin disampaikan kepada para pembaca.



KESIMPULAN

1. Pembuatan *biodigester* dapat dilakukan dengan cara yang sederhana dengan memanfaatkan alat yang mudah.
2. Biogas yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif pengganti LPG.
3. Analisis biogas dengan menggunakan *Gas Chromatograph* menunjukkan kadar metana sebesar 47%

REKOMENDASI

1. Kapasitas *biodigester* perlu dirawat supaya alatnya tidak rusak.
2. Perlu dilakukan pengecekan terhadap suhu(20-30°C), pH (6,6-7) dan pengadukan terhadap bahan baku dalam *biodigester* supaya kadar metana dalam biogas 50-70 %.
3. Biogas dapat dimanfaatkan sebagai energi alternatif maka dibutuhkan sosialisasi kepada masyarakat karena biaya yang digunakan cukup terjangkau. Jika satu keluarga (4 orang) memiliki 1 ekor sapi, kotorannya dapat dimanfaatkan sebagai penghasil biogas dengan volume 1-1, 2m³ yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan memasak setiap hari selama 2,32-2,78 jam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2009). "Fermentasi". <http://id.wikipedia.org/wiki/Fermentasi>
- Anonim. (2009). "Gas Encyclopaedia". [http://www.airliquide.com/Gas Encyclopaedia.html](http://www.airliquide.com/Gas%20Encyclopaedia.html)
- Anonim. (2009). "Methanogenesis". [http://id.wikipedia.org/wiki/MethanogenesisDinas Peternakan Jawa Tengah](http://id.wikipedia.org/wiki/MethanogenesisDinas_Peternakan_JawaTengah)
- Anonim. (2008). "Daftar Jumlah Ternak". www.jawa-tengah.co.id
- Erawati, T. (2009). "Biogas Sebagai Sumber Energi Alternatif". <http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2009/12/biogas-sebagai-sumber-energi-alternatif>
- Firdaus, I. U. (2009). "Energi Alternatif Biogas". <http://www.migas-indonesia.com/index.php>
- Fitria, B. (2009). "Biogas". <http://biobakteri.wordpress.com/2009/06/07/8-biogas>
- Juangga. (2007). "Proses *Anaerobic Digestion*". USU Press : Medan
- Pambudi, A. (2008). "Pemanfaatan Biogas Sebagai Energi Alternatif". <http://www.dikti.org/?q=node/99>
- Purnama, C. (2009). "Penelitian Pembuatan Prototipe Pengolahan Limbah Menjadi Biogas". <http://www.sttal.ac.id/index.php/lppm/64-biogas>
- Saputro, R. R. (2004). "Pembuatan Biogas Dari Limbah Peternakan". Undip Press : Semarang
- Sufyandi, A. (2001). "Informasi Teknologi Tepat Guna untuk Pedesaan Biogas". Bandung
- Suriawiria, U. H. (2002). "Menuai Biogas Dari Limbah". <http://www.pikiran-rakyat.com/squirrelmail>

PELATIHAN BERBASIS INTERNET DENGAN MEMANFAATKAN PERAN SOSIAL MEDIA DALAM MEMPROMOSIKAN POTENSI DESA-DESA WISATA DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR



Muhammad Fauzan Noor¹, Dini Zulfiani²

¹ POLNES, Samarinda

² UNMUL, Samarinda

Email: m.fauzan_noor@polnes.ac.id

ABSTRAK

Kabupaten Kutai Kartanegara, telah membentuk 14 Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS), yang ada pada desa-desa wisata dan tersebar di beberapa kecamatan. Desa-desa tersebut mempunyai konsep pengembangan desa wisata alam, budaya, bahari (pantai) dan juga agro, sehingga sangat menarik untuk melakukan beragam aktivitas wisata.

Desa-desa tersebut sangat membutuhkan sumber daya manusia yang terlatih dalam memberikan pelayanan kepada para wisatawan. Namun kualitas sumber daya yang ada masih perlu ditingkatkan, mereka pun belum memahami dalam menjelaskan dan memberi petunjuk tentang potensi kepariwisataan yang ada, apalagi dalam hal promosi. Warga masyarakatnya kurang menyadari bahwa desa mereka mempunyai potensi kepariwisataan namun mereka belum memanfaatkannya untuk dapat memberikan dampak ekonomi secara optimal. Ada 8 POKDARWIS terpilih yang patut mendapatkan pelatihan ini. Pelatihan ini melibatkan 2 peserta dari setiap anggota kelompok sadar wisata.

Seiring dengan perkembangan teknologi, media sosial merupakan sarana yang paling banyak diminati saat ini untuk menyampaikan ide, gagasan, data maupun informasi. Demikian juga halnya dengan promosi. Diharapkan Sumber Daya Manusia yang ada di desa-desa wisata tersebut dapat menguasai tehnik dalam membuat media sosial dan menggunakannya sebagai sarana promosi daerahnya sehingga diharapkan dapat meningkatkan kunjungan wisatawan. Target / luaran dari hasil yang diinginkan yakni agar dapat menjadi tenaga pemasaran yang handal dalam mempromosikan potensi obyek dan daya tarik wisata yang ada melalui media sosial, serta akan tersedianya paket wisata yang terpadu sehingga dapat dengan mudah menawarkan atau memasarkan produk paket tersebut kepada calon pengunjung.

Solusi yang ditawarkan adalah dengan memberikan pelatihan tehnik membuat akun beberapa jenis media sosial sehingga mereka dapat menawarkan program paket wisata dan atraksi yang ada. Kemudian memberikan pelatihan teori – teori promosi beserta aspek-aspek yang mendukung proses pemasaran. Selanjutnya peserta mencoba mempraktekkan penggunaan media sosial yang telah dibuat dengan langsung memasarkannya ke khalayak umum. Pada pelatihan ini kami mengundang perwakilan dari akademisi dan praktisi IT untuk menjadi pemateri tamu dalam menjelaskan pembelajaran seputar teori dan tehnik promosi melalui media sosial.

Kata kunci: Pelatihan, Tehnik Promosi, Media Sosial, Pemasaran Produk

PENDAHULUAN

Bentuk dari pariwisata kerakyatan adalah pariwisata pedesaan, yang didorong oleh pemerintah dengan tujuan diversifikasi pendapatan pada masyarakat dan mempertahankan kelestarian lingkungan melalui pariwisata pedesaan masyarakat akan memperoleh keuntungan ekonomi, baik secara langsung maupun tidak langsung misalnya melalui penyediaan barang dan jasa yang dibutuhkan oleh wisatawan. Dalam usaha mengembangkan pariwisata inilah masyarakat dituntut untuk menampilkan produk wisata yang bervariasi, diantaranya dengan menampilkan produk wisata yang sesuai dengan permintaan dan keinginan wisatawan.



Kelompok Sadar Wisata atau yang lebih dikenal dengan POKDARWIS adalah merupakan sekelompok masyarakat yang peduli dengan potensi wisata yang ada di daerah mereka. Dibentuk oleh organisasi perangkat daerah, dalam hal ini Dinas Pariwisata sebagai mitra pemerintah dalam mengangkat potensi wisata yang ada di pedesaan. POKDARWIS sangat berperan penting dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kepariwisataan dan berpengaruh terhadap tingkat perekonomian masyarakat di desa tersebut. Namun demikian Sumber daya Manusia (SDM) masih belum optimal karena itulah masyarakat terutama POKDARWIS membutuhkan mitra dari akademisi agar dapat memberikan pelatihan yang diharapkan, dan mendukung kegiatan sesuai dengan program – program yang telah dirancang oleh POKDARWIS tersebut.

Kebutuhan akan sumber daya manusia yang terlatih dalam memasarkan produk-produk wisata akan berperan bagi desa wisata tersebut. Saat ini sudah ada berbagai media sosial yang sangat berperan, baik untuk, penyampaian berita dan informasi maupun sebagai alat pemasaran. Namun warga desa belum mempunyai pengetahuan yang cukup dalam menggunakan media sosial tersebut.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dibutuhkan suatu pelatihan khusus bagi masyarakat desa tersebut mengenai pembuatan media sosial sebagai sarana promosi bagi desa mereka dengan harapan mereka dapat menggunakannya untuk dapat memasarkan produk-produk wisata yang dikemas dalam paket wisata sehingga diharapkan nantinya akan meningkatkan kunjungan wisatawan ke desa tersebut. Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini ialah mengajarkan metode tehnik membuat sosial media yang berbasis produk unggulan wisata dan memasarkannya melalui media sosial yakni berupa *facebook*, *Instagram* dan *youtube* sebagai suatu kemasan atraksi wisata yang menarik.

Sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada desa wisata ini ialah Kelompok Sadar Wisata lainnya yang berada di Kabupaten Kutai Kartanegara, ada delapan (8) POKDARWIS yang bersedia turut serta menjadi peserta dari pelatihan ini diantaranya adalah :

1. Kelompok Sadar Wisata Jahitan Layar, Kutai Lama, Kecamatan Anggana
2. Kelompok Sadar Wisata Merah Putih, Sanga-Sanga Dalam, Kecamatan Sanga-Sanga
3. Kelompok Sadar Wisata Pantai Biru Kersik, Kecamatan Marang Kayu
4. Kelompok Sadar Wisata Dewi Karya, Kedang Ipil, Kecamatan Kota Bangun
5. Kelompok Sadar Wisata Jonok Ngan, Kuala Samboja, Kecamatan Samboja.
6. Kelompok Sadar Wisata Keraton Etam, Lebaho Ulaq, Kecamatan Muar Kaman
7. Kelompok Sadar Wisata Rindu Kampung Tuha, Jembayan, Kecamatan Loa Kulu.
8. Kelompok Sadar Wisata Pesona Pangempang, Tanjung Limau, Kecamatan Muara Badak

Permasalahan yang kami dapatkan dari hasil kunjungan kami melalui observasi langsung dan wawancara kepada para pengurus POKDARWIS bahwa desa-desa wisata ini membutuhkan program pelatihan pemasaran wisata, yakni promosi produk mereka baik yang berupa objek maupun atraksi wisata melalui media sosial, sehingga membutuhkan mitra dari para akademisi khususnya di bidang Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) dan pariwisata yang mempunyai korelasi yang tepat dalam mengatasi permasalahan tersebut.

Ke delapan POKDARWIS yang mengikuti pelatihan ini merupakan desa wisata yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara perlu mengatasi masalah-masalah yang ada agar dapat dengan benar mengimplementasikan arti dari desa wisata yang sesungguhnya, maka untuk itu perlunya mengatasi permasalahan. Dari analisis situasi yang telah dikemukakan di atas bahwa:

Sumber Daya Manusia yang ada sebagian besar belum mampu memasarkan produk wisata mereka dengan baik dan benar, tentang potensi kepariwisataan kepada masyarakat luar.

Mereka belum maksimal dalam mempromosikan potensi kepariwisataan yang ada baik itu berupa objek dan atraksi wisata maupun produk unggulan lainnya seperti souvenir atau cinderamata khas yang mengangkat kearifan lokal desa mereka. sehingga tehnik memasarkan via media sosial belum



terarah dan tepat, sehingga belum berdampak maksimal terhadap perkembangan perekonomian desa dan tingkat kunjungan wisatawan, untuk itulah dibutuhkan pembelajaran Teknik memasarkan melalui internet berbasis sosial media sesuai dengan karakteristik potensi yang ada.

Belum tertatanya program paket wisata yang akan disuguhkan kepada wisatawan secara baik, sehingga perlu diarahkan agar menjadi atraksi wisata yang menarik keinginan wisatawan

Warga masyarakatnya kurang menyadari bahwa desa mereka mempunyai potensi kepariwisataan namun mereka belum memanfaatkan kedatangan para wisatawan agar dapat memberikan dampak ekonomi secara optimal.

Atas dasar permasalahan tersebut diatas, maka rumusan masalah yang akan diangkat adalah:

1. Bagaimana melatih SDM di desa Sumber untuk membuat, mengerti dan memahami peranan media sosial ?
2. Bagaimana membuat dan mendesain konsep pemasaran produk wisata yang ada di desanya melalui media sosial

METODOLOGI

Metode kegiatan yang ditawarkan ialah memberikan tehnik dasar pelatihan pembuatan beragam media sosial dengan membuat akun kelompok Sadar Wisata dan menyusun program pembuatan paket wisata sebagai suatu kemasan atraksi wisata yang akan di *upload* ke media sosial yang telah dibuat. Adapun tahapan kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pelatihan teoritis di dalam ruangan seputar pengertian media sosial, macam dan jenis media sosial yang ada.
2. Memberikan pelatihan teoritis tentang tehnik pemasaran yang berbasiskan elektronik (E-Tourism Marketing).
3. Melaksanakan praktik langsung pembuatan media sosial pada komputer ataupun laptop masing-masing peserta seperti *Facebook*, *Youtube*, *Instagram*, *Twitter*, termasuk memaksimalkan peranan *Google* sebagai mesin pencari data atau informasi. Mengundang pemateri tamu dari tenaga pengajar IT (Informasi dan Teknologi) yang bersertifikasi baik dari akademisi maupun praktisi.
4. Penyusunan program pembuatan paket wisata sebagai suatu kemasan atraksi wisata yang nantinya akan di pasarkan melalui media Sosial yang sudah dibuat.
5. Memberikan pelatihan tehnik untuk pemasaran secara online melauai media sosial tersebut, agar dapat menarik keinginan wisatawan

Metode Pendekatan yang akan dilaksanakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi adalah dengan memberikan pelatihan secara teori dahulu oleh pemateri, lalu memberikan kesempatan kepada masing-masing peserta untuk praktek membuat akun dengan pada setiap media sosial yang diajarkan. Peserta mendesain jenis paket wisata untuk atraksi dan daya tarik yang ada untuk di *upload* ke media sosial yang telah mereka buat.

Diharapkan peserta dapat berpartisipasi dengan mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir dengan membawa perlengkapan seperti laptop atau *notebook* dan *mouse*. Setiap peserta diharapkan akan menghasilkan karya promosi berupa akun media sosial yang akan digunakan sebagai media pemasaran berbasis online (E-Tourism Marketing)

PEMBAHASAN

Pelatihan ini dilaksanakan selam 2 hari yakni 15 – 16 September 2017, yang bertempat di lantai 3 ruang rapat Dinas Pariwisata Kabupaten Kutai Kartanegara. Pelatihan ini dimulai dengan sambutan dari ketua panitia yang menyampaikan tentang dasar diadakannya pelatihan ini serta proses kegiatan hingga terlaksananya acara ini, kemudian sambutan yang kedua disampaikan oleh ibu Sri Wahyuni selaku Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Kutai Kartanegara sekaligus dengan resmi membuka acara ini.



Tepat jam 10 acara ini dimulai dengan beberapa paparan materi yang disampaikan, antara lain yakni:

1. Pengantar Sosial Media
 - a. Sejarah Sosial Media
 - b. Marketing Sosial media
 - c. Sosial media pariwisata
2. Branding Wisata
 - a. Definisi Branding
 - b. Branding tempat wisata
3. Konten Sosial Media
 - a. Editing Cover Social Media
 - b. Editing Post Picture Social Media
4. Praktek Membuat Sosial Media
 - a. Membuat Fanspage Facebook
 - b. Pengaturan Fanspage Facebook
 - c. Facebook Ads
 - d. Membuat Instagram
 - e. VLOG Sosial Media

Peserta pelatihan ini diikuti oleh delapan kelompok sadar wisata yang mana setiap kelompok diwakili oleh 2 orang dengan total jumlah peserta 16 orang, mayoritas dari mereka masih berusia muda dan memahami teknologi serta jaringan internet. Hal ini diharapkan sangat memahami daya serap peserta tentang materi yang disampaikan serta pada saat pelaksanaan praktek.

Sebelum pelatihan dimulai, para peserta diberikan soal pretest yakni menguji tingkatan pengetahuan peserta terhadap materi yang akan disampaikan. Adapun manfaat dari diadakannya pretest adalah untuk mengetahui kemampuan awal para peserta mengenai materi yang akan disampaikan. Sehingga akan dapat menentukan cara penyampaian materi. Demikian pula setelah selesai kegiatan pelatihan, para peserta kembali diberikan posttest dengan soal yang sama dengan maksud apakah mereka sudah mengerti dan memahami mengenai materi yang baru saja diberikan pada hari itu. Dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan yang dicapai setelah berakhirnya penyampaian pelajaran. Hasil post test ini dibandingkan dengan hasil pretest sehingga akan diketahui seberapa jauh efek atau pengaruh dari pengajaran yang telah dilakukan, disamping sekaligus dapat diketahui bagian mana dari materi pelatihan yang masih belum dipahami oleh sebagian besar peserta.

Setelah program ini selesai dilaksanakan, maka harapan yang ingin dicapai adalah setiap peserta pelatihan dapat memaksimalkan peran media sosial sebagai media melakukan promosi secara Online atas potensi desa wisata mereka dengan mengajukan beragam paket-paket wisata yang ada serta atraksi dan daya tarik yang akan disuguhkan kepada pengunjung. Dengan harapan Tingkat kunjungan wisatawan akan meningkat sehingga dapat berdampak pada ekonomi dan kesejahteraan anggota kelompok Sadar Wisata khususnya dan masyarakat desa-desa wisata pada umumnya. Target/Luaran yang ingin dicapai dari pelatihan ini antara lain adalah :

1. Menjadikan Sumber Daya Manusia sebagai pelaku kepariwisataan mengerti dan dapat memasarkan produk pariwisata yang ada kepada wisatawan dengan baik dan benar melalui media sosial.
2. Dapat menjadi tenaga pemasaran yang handal.
3. Tersedianya paket wisata yang terpadu sehingga dapat dengan mudah menawarkan atau memasarkan produk paket tersebut melalui media sosial.
4. Meningkatnya kesadaran warga tentang potensi kepariwisataan yang ada di desanya, bukan hanya dari pengurus dan anggota POKDARWIS, tetapi juga seluruh masyarakat desa Sumber Sari, sehingga diharapkan nantinya dapat memberikan dampak ekonomi bagi kesejahteraan seluruh warga masyarakat desa.



Sedangkan manfaat dari kegiatan pengabdian ini antara lain :

1. Peningkatan Sumber Daya Manusia dari warga desa menjadi lebih berkualitas
2. Para anggota kelompok dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada wisatawan, sehingga diharapkan kepuasan wisatawan yang datang berkunjung akan tercapai.
3. Meningkatkan hasil ekonomi dari penjualan paket wisata melalui media sosial yang berkenaan dengan pertanian, perikanan, peternakan, perkebunan, dan kehutanan melalui wisata edukasi kepada wisatawan.
4. Mampu meningkatkan kesejahteraan seluruh warga desanya dari dampak ekonomi yang dihasilkan dari potensi kepariwisataan yang dimiliki.

KESIMPULAN

Ilmu Pengetahuan yang akan di transfer kepada masyarakat di 8 desa tersebut adalah berupa pembelajaran teori oleh tim tentang konsep dan tehnik dalam membuat sosial media di dalam ruangan, kemudian meminta para peserta mencoba untuk mempraktekkannya dengan memasarkan produk-produk paket wisata yang mereka punya melalui akun media sosial yang sudah mereka buat.

Demikian pula dengan penyusunan program pembuatan paket wisata, mengajarkan para anggota POKDARWIS untuk menginventarisir terlebih dahulu potensi objek dan atraksi wisata yang layak dijual. Kemudian memasukannya ke dalam skala prioritas produk pemasaran, lalu menyusun daya tarik wisata yang ada menjadi paket wisata yang terpadu dan terintegrasi dengan fasilitas yang ada, sarana dan prasarana juga sebagai kebutuhan yang nantinya diinginkan wisatawan.

Setelah itu mengajarkan kepada para anggota untuk menggunakan media pembelajaran bagaimana tehnik menyusun brosur yang baik serta melatih mereka agar terbiasa menggunakan sosial media dan memanfaatkannya sebagai strategi pemasaran atau menginformasikannya secara *on line*.

DAFTAR PUSTAKA

<http://ganditama-doc.blogspot.co.id/2014/03/definisi-pre-test-dan-post-test.html>

Morrison, A. M. (2002). Hospitality and Travel Marketing (3rd Edition ed.). New York: Delmar.

Nuriata. (2014). perencanaan & Pelaksanaan Perjalanan Wisata. Bandung: ALFABETA.

Suyitno. (2005). Pemandu Wisata (Tour Guide). Yogyakarta: Graha Ilmu.

Suyitno. (2001). Perencanaan Wisata. Yogyakarta: Kanisius.

Yoeti, O. A. (2001). Tours and Travel Management. Cetakan Keenam. Bandung: PT.Angkasa.

PEMANFAATAN *CLOUD COMPUTING* DALAM IMPLEMENTASI KETERBUKAAN INFORMASI DI BADAN PUBLIK PEMERINTAH



Nugroho Jannin Warenpan¹, Sasongko Pramono Hadi², Wing Wahyu Winarno³

^{1,2} Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi UGM Yogyakarta, Jl. Grafika No 2, Sinduadi Mlati Sleman, Yogyakarta 55281

³ STIE YKPN Yogyakarta, Jl. Seturan Raya, Sleman Yogyakarta 55281

Email: nugroho.j.w@mail.ugm.ac.id


ABSTRAK

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik yang selanjutnya disebut UU KIP, menjamin hak warga negara untuk dapat mengakses informasi yang dikuasai oleh badan publik. Warga negara berhak memperoleh informasi publik untuk berperan aktif dalam proses penyelenggaraan negara, yaitu dalam pelaksanaan, pengawasan dan keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan yang berdampak bagi kepentingan publik. Sesuai dengan UU KIP, warga negara berhak memperoleh data dan informasi yang tersedia setiap saat, diumumkan berkala dan informasi yang bersifat serta merta yang dimiliki oleh badan publik. Untuk dapat memberikan layanan informasi publik yang optimal, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan suatu hal yang mutlak. Sejalan dengan itu, UU KIP mewajibkan setiap badan publik membangun dan mengembangkan sistem informasi dan dokumentasi untuk mengelola informasi publik secara baik dan efisien sehingga dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat. Pemanfaatan TIK diharapkan memberikan nilai tambah dalam memberikan layanan informasi kepada masyarakat, yaitu dapat mempercepat pelayanan, mempermudah proses layanan dan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Dalam perkembangannya, teknologi memunculkan berbagai inovasi baru, salah satunya adalah cloud computing, yaitu teknologi yang dapat menawarkan virtualisasi dalam pengelolaan sumberdaya komputasi. Cloud computing dapat dimanfaatkan dalam aspek pendokumentasian dan pelayanan informasi kepada masyarakat melalui jaringan internet. Penelitian ini melakukan kajian terhadap peluang pemanfaatan teknologi cloud computing dalam pengelolaan informasi dan dokumentasi di badan publik pemerintah. Penelitian dilakukan dengan studi literatur dan telaah pada peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Hasil dari makalah ini berupa poin-poin solusi yang ditawarkan teknologi cloud computing untuk mendukung pengelolaan informasi dan penyampaian informasi kepada masyarakat oleh badan publik pemerintah di Indonesia.

Kata kunci: keterbukaan informasi, *cloud computing*, *good governance*

PENDAHULUAN

Keterbukaan informasi publik bukan merupakan hal yang baru lagi dalam kehidupan berdemokrasi di Indonesia, hal itu ditandai dengan terbitnya Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik yang selanjutnya disebut dengan UU KIP. Dengan adanya undang-undang tersebut, hak publik untuk mengakses sumberdaya informasi yang dikuasai badan publik dijamin oleh negara. UU KIP memiliki tujuan untuk mewujudkan penyelenggaraan negara yang baik, yaitu yang transparan, efektif dan efisien, akuntabel serta dapat dipertanggungjawabkan. Warga negara dapat memperoleh informasi publik untuk meningkatkan peran aktif dalam proses penyelenggaraan negara, yaitu dalam pelaksanaan, pengawasan dan keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan yang berdampak bagi kepentingan publik (Republik Indonesia, 2008). Sesuai dengan UU KIP, warga negara berhak memperoleh data dan informasi yang tersedia setiap saat, diumumkan berkala dan informasi yang bersifat serta merta yang dimiliki oleh badan publik. Selain informasi yang terbuka dan dapat diakses masyarakat, terdapat informasi dikecualikan yaitu yang bersifat ketat dan terbatas. Informasi yang dikecualikan bersifat rahasia sesuai dengan undang-undang, kepatutan, dan kepentingan umum didasarkan pada hasil



uji konsekuensi dengan saksama bahwa menutup Informasi Publik dapat melindungi kepentingan yang lebih besar daripada membukanya kepada masyarakat.

Menurut UU KIP, yang dimaksud dengan badan publik adalah lembaga eksekutif, legislatif, yudikatif, dan badan lain yang fungsi dan tugas pokoknya berkaitan dengan penyelenggaraan negara, yang sebagian atau seluruh dananya bersumber dari APBN dan/atau APBD, atau organisasi nonpemerintah sepanjang sebagian atau seluruh dananya bersumber dari APBN dan/atau APBD, sumbangan masyarakat, dan/atau luar negeri (Republik Indonesia, 2008). UU KIP mewajibkan setiap badan publik membangun dan mengembangkan sistem informasi dan dokumentasi untuk mengelola Informasi Publik secara baik dan efisien sehingga dapat diakses dengan mudah (Republik Indonesia, 2008).

Di abad 21, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi aset yang strategis bagi organisasi untuk memberikan layanan inovatif dan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Investasi TIK yang dilakukan untuk memenuhi sektor publik menjadi

bersifat kritis dalam mengimbangi peranan serta perkembangan TIK dalam implementasi *e-Government*, sehingga diperlukan pembahasan yang lebih lanjut tentang bagaimana investasi TIK dapat dilakukan secara optimal pada badan publik yang disesuaikan dengan strategi bisnis (Pratama, 2017). Teknologi yang mempunyai peluang untuk diadopsi dalam menyelenggarakan layanan informasi oleh badan publik pemerintah adalah teknologi *cloud computing*. Teknologi Cloud memungkinkan sebuah institusi tetap dapat menjalankan strategi TI yang telah ditetapkan secara maksimal, namun menjadi sangat optimal dalam investasi karena menekan *belanja modal* menjadi *pengeluaran operasional* (Pratama, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk memberi solusi yang ditawarkan teknologi cloud dalam pengelolaan dan pelayanan informasi publik pada organisasi pemerintah.

METODOLOGI

Penelitian ini melakukan kajian terhadap peluang pemanfaatan teknologi cloud computing dalam pengelolaan informasi dan dokumentasi di badan publik pemerintah. Metodologi yang digunakan dalam penyusunan makalah ini adalah dengan studi literatur dari penelitian terdahulu dan telaah pada peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Hasil dari makalah ini berupa poin-poin solusi yang ditawarkan teknologi cloud computing untuk mendukung pengelolaan informasi dan penyampaian informasi kepada masyarakat oleh badan publik pemerintah di Indonesia.

PEMBAHASAN

UU KIP mewajibkan setiap badan publik membangun dan mengembangkan sistem informasi dan dokumentasi untuk mengelola Informasi Publik secara baik dan efisien sehingga dapat diakses dengan mudah (Republik Indonesia, 2008). Badan publik pemerintah melakukan berbagai upaya dalam mengadopsi TIK dalam mengelola informasi publik. Perkembangan TIK yang demikian pesat harus dapat dimanfaatkan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas layanannya kepada warga masyarakat. Penggunaan TIK diharapkan dapat meningkatkan pelayanan, mempermudah proses pelayanan dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas pemerintah. Salah satu usaha yang dilakukan badan publik pemerintah adalah dengan memanfaatkan TIK yang berbasis jaringan internet, yaitu portal website (Nupikso, 2015). Website menjadi semakin penting perannya sebagai penghubung antara pemerintah dengan warga negara, dunia bisnis dan antar lembaga.

Saat ini masyarakat menghadapi konsep informatisasi, yaitu penerapan teknologi informasi dan komunikasi di semua bidang kehidupan sehari-hari warga negara dengan tujuan peningkatan kualitas. Informatisasi yang ditandai sebagai "implementasi teknologi informasi dan komunikasi yang terencana dan sistematis dalam semua bidang yang relevan dalam kehidupan sosial, politik dan ekonomi untuk meningkatkan basis pengetahuan dan potensi masyarakat". Tujuan utama dari informatisasi masyarakat adalah untuk memastikan hak akses masyarakat terhadap informasi. Proses informatisation masyarakat mengarah ke layanan berbasis elektronik yang menjadi bagian dari *e-Government* (Gasova & Stofkova, 2017).



1. E-Government

E-Government adalah pemafaatan TIK yang bertujuan untuk meningkatkan hubungan pemerintah dengan pihak-pihak lain, yaitu hubungan dengan warga masyarakat, kalangan bisnis, dan antar instansi pemerintah lainnya (Supangkat & Negara, 2006). Pemanfaatan TIK dalam birokrasi pemerintahan mulai dilaksanakan secara intensif sejak dikeluarkan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*. Dalam instruksi tersebut diperintahkan kepada menteri, kepala lembaga hingga gubernur dan bupati/walikota untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai tugas, fungsi dan kewenangan masing-masing guna terlaksananya pengembangan *E-Government* secara nasional (Presiden Republik Indonesia, 2003). Manfaat yang diperoleh dengan adanya *E-Government* antara lain (Wardiningsih, 2009):

- a. Memperbaiki efektifitas dan efisiensi kinerja aparatur dalam proses pemerintahan;
- b. Meningkatkan Good Governance dengan kontrol, transparansi, dan akuntabilitas;
- c. Memberdayakan masyarakat melalui penciptaan masyarakat baru faham teknologi dan mampu mengantisipasi perubahan global;
- d. Meningkatkan kualitas pelayanan publik dari pemerintah kepada masyarakat.

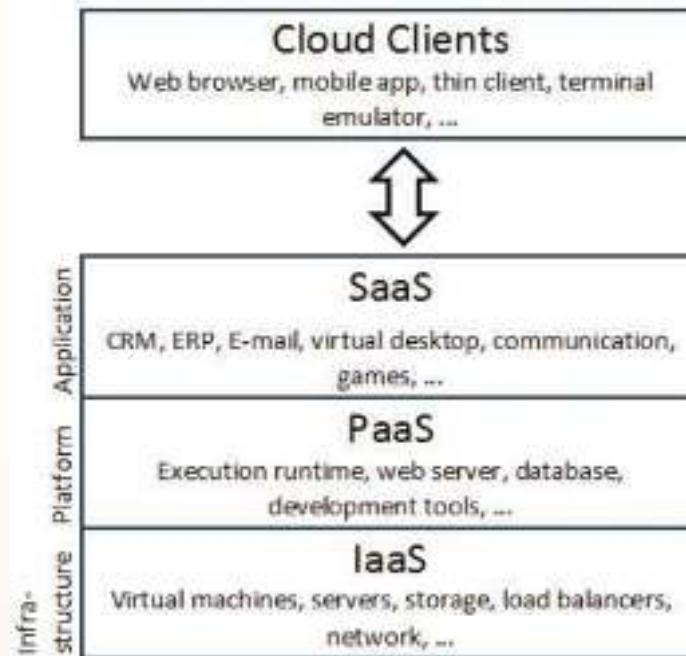
2. Cloud computing

Cloud computing adalah teknologi yang menyediakan layanan terhadap berbagai macam sumberdaya komputasi yang tersedia melalui jaringan. Sumberdaya komputasi yang dapat disediakan oleh teknologi ini antara lain adalah mesin, media penyimpanan, sistem operasi dan berbagai macam aplikasi yang dapat diakses secara virtual melalui jaringan (Muslim & Retno, 2014). Adapun pengertian *Cloud computing* menurut National Institute of Standard and Technologies (NIST) yaitu (Mell & Grance, 2011):

“Cloud computing is a model for enabling ubiquitous, convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction.”

Menurut NIST model layanan *Cloud Computing* di bagi menjadi tiga yaitu (Mell & Grance, 2011):

- a. *Software as a Service (SaaS)*
Software as a Service memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memanfaatkan sumberdaya perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user (*on-demand*) dengan cara berlangganan. Pengguna tidak perlu melakukan investasi untuk mengembangkan software ataupun membeli lisensi, bahkan user tidak perlu melakukan instalasi, cukup dengan membayar biaya sesuai pemakainnya saja.
- b. *Platform as a Service (PaaS)*
Platform as a service merupakan model layanan yang berfokus pada pengembangan sistem. PaaS menyediakan platform untuk memberikan kemudahan pengguna dalam mengembangkan sistem. Di dalam PaaS tersedia lingkungan kerja yang memungkinkan pengguna membuat aplikasi, termasuk didalamnya sistem operasi, database dan alat-alat pengembangan sistem.
- c. *Infrastruktur as a Service (IaaS)*
Platform as a service merupakan layanan yang menyediakan sumberdaya infrastruktur terintegrasi yang lebih luas, yang meliputi sistem operasi, media penyimpanan, sistem jaringan, memori dan sumberdaya yang lain sehingga pengguna dapat menjalankan aplikasi di dalamnya.




Gambar 1. Model layanan Cloud Computing (Suciu, 2012)

NIST mengidentifikasi lima karakteristik dari komputasi awan, yaitu (Mell & Grance, 2011):

- a. *On-demand self-service*. Pengguna dapat memesan, menambah dan mengurangi layanan tanpa harus berinteraksi dengan petugas penyedia layanan. Hal tersebut dapat dilakukan secara swalayan dengan menggunakan sebuah sistem manajemen antarmuka.
- b. *Broad network access*. Layanan harus tersedia dan dapat diakses melalui jaringan menggunakan mekanisme yang standar serta dapat operasikan melalui berbagai platform (misalnya, komputer desktop, telepon pintar, laptop, dan komputer tablet)
- c. *Resource pooling*. Sumberdaya komputasi yang disediakan secara terpusat dan dapat untuk melayani beberapa konsumen multi-penyewa. Pengelolaan sumberdaya yang dilakukan secara dinamis sesuai dengan permintaan konsumen.
- d. *Rapid elasticity*. Kemampuan sumberdaya komputasi yang elastis, dapat dinaikkan dan diturunkan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
- e. *Measured Service*. Sistem secara otomatis mengawasi dan mengoptimalkan penggunaan sumberdaya dengan memanfaatkan kemampuan pengukuran pada beberapa tingkat yang sesuai dengan jenis layanan. Penggunaan sumberdaya dapat dipantau, dikendalikan, dan dilaporkan sebagai upaya memberikan transparansi bagi penyedia dan konsumen dari layanan yang telah digunakan.

Menurut (Avram, 2014), beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari pemanfaatan teknologi cloud computing antara lain:

- a. Lebih efisien karena dapat menurunkan biaya operasional dan biaya investasi sumberdaya TIK. Dapat memberikan peluang kepada institusi kecil yang mencoba menerapkan sumberdaya komputasi tinggi, yang sebelumnya hanya bisa dijangkau oleh institusi besar.
- b. Cloud dapat menyediakan akses ke hampir seluruh sumberdaya perangkat keras, tanpa investasi modal awal bagi pengguna. Dengan mengurangi biaya di muka dalam investasi komputasi perusahaan, akhirnya dapat mendorong perkembangan dan waktu yang lebih cepat untuk memasarkan produk bisnis. *Cloud* menjadi infrastruktur yang bersifat adaptif yang dapat digunakan bersama oleh pengguna akhir yang berbeda dan masing-masing menggunakan dengan cara yang berbeda pula.

- 
- c. Cloud computing dapat menumbuhkan inovasi, karena pengembang tidak perlu lagi memikirkan aspek infrastruktur, sehingga lebih berfokus pada pengembangan aplikasi dan proses bisnis.
 - d. Menawarkan kemudahan dalam operasional perusahaan, terutama dalam pelayanan yang sesuai dengan permintaan klien yang dinamis.
 - e. memberikan kemungkinan kelas-kelas baru dalam aplikasi dan memberikan layanan yang sebelumnya tidak dapat dilakukan.

Dengan bahasa yang lebih sederhana, (Amanda & Yusuf, 2014) menerangkan bahwa cloud computing memiliki kelebihan yaitu dalam kemudahan akses, penghematan biaya investasi pengadaan dan biaya operasional infrastruktur TIK serta penghematan dari segi personil atau staf IT yang jumlahnya dapat dikurangi. Selain itu, pengguna tidak dibebani biaya untuk membeli lisensi serta update aplikasi yang digunakan, karena semua software yang terbaru sudah tersedia dan siap digunakan melalui cloud computing.

3. Pemanfaatan teknologi cloud dalam Pemerintahan


Penelitian tentang pemanfaatan teknologi cloud dalam pemerintahan sudah pernah dilakukan oleh (Pratama, 2017), yang melakukan analisis penerapan cloud computing bagi organisasi publik pada pemerintah pusat. Penelitian tersebut dilakukan dengan melakukan identifikasi dan membandingkan pengelolaan TI yang sudah dilaksanakan organisasi publik pada pemerintah pusat saat ini dengan potensi manfaat-manfaat yang ditawarkan teknologi cloud computing. Dalam penelitian tersebut, kondisi pengelolaan TI dipandang dari beberapa dimensi, yaitu *software development, maintenance*, biaya dan investasi, kapasitas, *business continuity*, organisasi dan Sumber Daya Manusia TI, inovasi, akses, *availability* dan *security*. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa teknologi cloud computing dapat memberikan perubahan yang lebih baik dalam pengelolaan TI pada badan publik yang menjadi objek penelitian. Cloud computing dapat membantu dalam merancang struktur organisasi TI secara optimal, struktur organisasi menjadi lebih efisien tetapi tetap memenuhi fungsi-fungsi yang diperlukan untuk menjalankan proses-proses TI.

Penelitian lain yang membahas pemanfaatan teknologi cloud computing dilakukan oleh (Amanda & Yusuf, 2014), yang melakukan perancangan konsep cloud computing pada lingkup pemerintahan. Penelitian ini membahas membahas perancangan konsep system cloud computing yang aman beserta road map agar sistem cloud computing dapat diaplikasikan secara menyeluruh pada lingkup Pemerintah. Hasil dari pembahasan adalah berupa rancangan konsep sistem cloud computing yang memenuhi aspek-aspek keamanan serta infrastruktur dari sistem yang dapat diterapkan dalam pemerintahan. Sebelumnya juga dilakukan penelitian tentang penerapan konsep pusat data privat virtual pemerintah berbasis komputasi awan dengan melakukan studi empiris pada Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, yang dilakukan oleh (Prabowo, Muslim, & Iryanto, 2015). Dari penelitian diperoleh kesimpulan bahwa pemanfaatan cloud computing telah nyata dan dirasakan manfaatnya oleh LIPI dalam menjalankan tugas dan fungsi, sekaligus hal tersebut juga merupakan salah satu inovasi yang bisa dijadikan acuan bagi instansi pemerintah yang lain untuk mewujudkan efisiensi dan efektifitas dalam pengelolaan TIK. Melihat berbagai hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya, maka peluang pemanfaatan teknologi cloud dalam KIP sangat terbuka lebar, karena teknologi tersebut memberikan tawaran kemudahan, efisiensi dan efektifitas apabila diterapkan dalam pengelolaan serta pelayanan informasi kepada masyarakat.

4. Peluang Pemanfaatan Teknologi Cloud dalam KIP

Dalam pengelolaan informasi publik, peran Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) sangat penting, karena PPID bertanggung jawab di bidang penyimpanan, pendokumentasian, penyediaan, dan/atau pelayanan informasi di badan publik. Kewajiban PPID diuraikan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang pelaksanaan UU KIP, yang diantaranya adalah (Republik Indonesia, 2008):

- a. Menyediakan, Menyimpan, mendokumentasikan, dan mengamankan informasi;

- 
- b. Melaksanakan pelayanan informasi sesuai dengan aturan yang berlaku secara cepat, tepat, dan sederhana;
 - c. Menetapkan prosedur operasional penyebaran informasi publik;
 - d. Melakukan uji konsekuensi informasi publik;
 - e. Melakukan klasifikasi informasi dan/atau pengubahannya.

Layanan informasi publik yang lebih baik akan diperoleh masyarakat apabila badan publik memanfaatkan sumber daya TIK secara optimal dan terintegrasi. Pemanfaatan TIK sudah seharusnya dilakukan *Chief Information Officer (CIO)*, yaitu pihak bertanggung jawab dan memiliki tugas di bidang tersebut. CIO sebagai pejabat eksekutif yang memimpin organisasi TI bertanggung jawab dalam menyusun dan melaksanakan strategi TI yang tepat, pengelolaan aset TI, serta melakukan analisa perkembangan TI. Salah satu kemampuan yang berperan penting dalam keberhasilan CIO adalah kemampuan mengelola organisasi dan investasi yang tepat sehingga proses bisnis dapat berjalan dengan efektif dan efisien (Pratama, 2017).

Dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini, sinergi antara PPID dan CIO dalam pengelolaan keterbukaan informasi publik merupakan hal yang tidak bisa dihindari (Warenpan, Hadi, & Winarno, 2018). Dalam institusi pemerintah, CIO dikenal dengan *Government Chief Information Officer (GCIO)*. Tugas seorang CIO secara teoritis antara lain (Putra, Nugroho, & Winarno, 2015):

- a. Melakukan investasi TIK untuk menyelaraskan manajemen, menjalankan strategi bisnis dan reformasi birokrasi;
- b. Memanfaatkan TIK untuk menunjang penyediaan informasi, manajemen, operasional rutin, efisiensi, dan evaluasi;
- c. Memastikan penyelenggaraan birokrasi dan tata kelola TIK;
- d. Menyusun dan mengkoordinasikan rencana strategis, manajemen proyek TIK, dan standarisasi e-Government;
- e. Manajer sumber daya manusia TIK;
- f. Juru bicara dan penghubung ke satuan kerja lainnya termasuk satuan kerja TIK;
- g. Memunculkan kemampuan-kemampuan baru melalui Tata Kelola TIK;
- h. Men-deliver pelayanan dengan cepat, akurat dan *user friendly*.

Mengacu pada poin-poin ketugasan PPID dan CIO di atas dapat diidentifikasi kegiatan teknis yang berhubungan dengan kegiatan pengelolaan dan layanan informasi publik. Kegiatan teknis pengelolaan dan layanan informasi yang ada, kemudian disesuaikan dengan dimensi potensi-potensi yang ditawarkan oleh teknologi cloud computing, yaitu *software development, maintenance*, biaya dan investasi, kapasitas, *business continuity*, organisasi dan Sumber Daya Manusia TI, inovasi, akses, *availability* dan *security* (Pratama, 2017). Potensi yang ditawarkan teknologi cloud computing dalam implementasi keterbukaan informasi di badan publik pemerintah dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. *Software Development*

Dalam implementasi keterbukaan informasi publik, instansi pemerintah banyak yang akhirnya mengembangkan sistem maupun software untuk menyediakan, menyimpan, mendokumentasikan informasi. *Cloud computing* memungkinkan untuk dapat menyewa atau menggunakan *software sesuai* yang dibutuhkan, beserta infrastruktur *data center* untuk menjalankan *software* tersebut.

b. *Maintenance*

Dalam menyimpan data dan informasi publik, *Cloud storage* dapat menjadi pilihan yang disediakan oleh *cloud provider*. Pemeliharaan *hardware* secara fisik sudah tidak perlu dilakukan lagi, karena sudah menjadi tanggung jawab *cloud service provider*. *Pemeliharaan software seperti patching, update, dan upgrade* operating system serta sistem keamanan yang ada juga menjadi tanggung jawab *cloud service provider*.

c. Biaya Operasional dan Investasi

Dengan *cloud computing* maka anggaran investasi TI dapat dikurangi ataupun dihilangkan dan pembiayaan infrastruktur, *software* dan operasional lainnya menjadi anggaran operasional.

d. Kapasitas Infrastruktur

Cloud computing menawarkan fleksibilitas dalam meningkatkan kemampuan infrastruktur sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan, mengingat data dan informasi yang dimiliki badan publik pemerintah semakin bertambah.

e. Business Continuity

Cloud service provider menawarkan kepastian dalam menjaga keberlangsungan layanan informasi publik. *Cloud service provider* dapat dipastikan memiliki Disaster Recovery Center (DRC) untuk menjamin keberlangsungan layanan, untuk menjaga apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti bencana atau kegagalan sistem *data center*.

f. Organisasi dan SDM-TI

Cloud computing dapat membantu mengurangi tanggung jawab pejabat dan petugas yang membidangi TI. Secara signifikan, *cloud computing* dapat meminimalisasi kebutuhan SDM-TI yang tugas-tugasnya menjadi tanggung jawab *cloud service provider*.

g. Inovasi

Cloud computing dapat menumbuhkan inovasi, karena pengembang tidak perlu lagi memikirkan aspek infrastruktur, sehingga lebih berfokus pada inovasi pelayanan informasi publik.

h. Akses

Teknologi Cloud computing memberikan fleksibilitas dalam hal akses, baik akses informasi oleh masyarakat, maupun akses sistem oleh pengelola informasi pada badan publik. Sistem layanan dan informasi yang ada pada *server Cloud Provider* dapat diakses dari mana saja, kapan saja menggunakan program *client* yang sederhana melalui jaringan internet.

i. Availability dan Security

Availability atau ketersediaan data dan informasi selalu terjamin, selama tersedia jaringan internet. Dalam pengelolaan informasi publik, salah satu isunya adalah adanya informasi yang dikecualikan. Badan publik dapat melakukan pengamanan dan pembatasan informasi yang belum dapat diakses oleh publik. Meskipun demikian, masalah keamanan perlu ditegaskan dalam kontrak dengan *Cloud service provider* ataupun menyesuaikan dengan SLA yang ada.

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa pemanfaatan teknologi cloud dapat mendukung pemerintah dalam mengelola dan memberikan layanan informasi publik kepada masyarakat. Pemanfaatan teknologi cloud dalam rangka memberikan layanan kepada masyarakat dapat memberikan hasil optimal meskipun dengan biaya investasi yang dapat ditekan. Keuntungan yang dapat diperoleh dengan memanfaatkan cloud computing yaitu dapat menghemat biaya dalam investasi sumberdaya komputasi. Biaya yang dapat ditekan dengan adopsi teknologi cloud computing antara lain dari segi pembelian perangkat keras maupun perangkat lunak dan biaya pemeliharaan sistem. Selain dapat menghemat biaya, penerapan Cloud computing juga dapat meningkatkan efektivitas kerja.

DAFTAR PUSTAKA



- Amanda, C. D., & Yusuf, A. (2014). Rancangan Konsep Cloud Computing Pada Lingkup Pemerintahan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2014 (SENTIKA 2014)*, 2014(Sentika), 304–313.
- Avram, M. G. (2014). Advantages and Challenges of Adopting Cloud Computing from an Enterprise Perspective. *Procedia Technology*, 12, 529–534. <http://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.525>
- Gasova, K., & Stofkova, K. (2017). E-Government as a Quality Improvement Tool for Citizens' Services. *Procedia Engineering*, 192, 225–230. <http://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.06.039>
- Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing Recommendations of the National Institute of Standards and Technology. *Nist Special Publication*, 145, 7. <http://doi.org/10.1136/emj.2010.096966>
- Muslim, M. A., & Retno, N. A. (2014). Implementasi Cloud Computing Menggunakan Metode Pengembangan Sistem Agile, 1(1), 29–38.
- Nupikso, D. (2015). Implementasi Keterbukaan Informasi Publik Dalam Website Pemerintah Daerah Implementing Public Information Disclosure in Local Government Websites, 17(2), 113–128.
- Prabowo, W. S., Muslim, M. H., & Iryanto, S. B. (2015). Government Virtual Private Data Center based on Cloud Computing (Empirical Study on Indonesian Institute of Sciences - LIPI). *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Komunikasi Dan Informatika*2, 6(2), 1–14.
- Pratama, R. H. (2017). Analisis Penerapan Cloud Computing Bagi Organisasi Publik Pada Pemerintah Pusat, 2017(Semnahuntek), 39–50.
- Presiden Republik Indonesia. Instruksi Presiden Republik Indonesia tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government, INPRES (2003). Indonesia.
- Putra, I. S., Nugroho, L. E., & Winarno, W. W. (2015). Government Chief Information Officer : Kedudukannya Dalam Struktur Pemerintahan Indonesia. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, (August), 109–114. <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.1034.9280>
- Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (2008).
- Suciu, G. (2012). Public versus private cloud adoption—A case study based on open source cloud platforms., *Forum (TELFOR)*, 2012 ., (1), 494–497. <http://doi.org/10.1109/TELFOR.2012.6419255>
- Supangkat, S. H., & Negara, I. M. A. J. (2006). Framework Strategi Implementasi E- Government. *Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Untuk Indonesia 3-4 Mei 2006, Aula Barat & Timur Institut Teknologi Bandung* 35, 35–37.
- Wardinarsih, S. (2009). Perkembangan Teknologi Dan Sistem Informasi Untuk Peningkatan E-Government Dalam Pelayanan Publik. *Jurnal Akuntansi Dan Sistem Teknologi Informasi*, 7(1), 69–78.
- Warenpan, N. J., Hadi, S. P., & Winarno, W. W. (2018). Peran Strategis Chief Information Officer dalam Mendukung Keterbukaan Informasi Publik di Badan Publik Pemerintah. *Semnasteknomedia*, 13–18.

APLIKASI GREEN ENERGY DALAM RANGKA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI BATIK TULIS BANTUL



Ramadoni Syahputra¹, Indah Soesanti², Agus Jamal³

^{1,3} Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jl. Ringroad Selatan Tamantirto, Kasihan, Bantul, Di Yogyakarta

² Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada,
Jl. Grafika 2, Kampus UGM, Yogyakarta
Email: ramadoni@umy.ac.id

ABSTRAK

Batik merupakan kain yang motif dan pewarnaannya dibuat menggunakan teknik tradisional dengan memanfaatkan lilin. Badan dunia UNESCO telah menetapkan batik Indonesia sebagai warisan kemanusiaan untuk budaya lisan dan nonbendawi. Oleh karena itu menjadi tanggungjawab seluruh komponen bangsa untuk melestarikan batik, diantaranya dengan memperkuat industri batik. Salah satu industri batik unggulan di Indonesia adalah industri batik Bantul Yogyakarta. Sebagaimana umumnya di Indonesia, industri batik Bantul juga berstatus kelas usaha kecil dan menengah (UKM). Dari puluhan UKM batik di kabupaten Bantul, dua UKM yang mempunyai potensi untuk berkembang yaitu UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir. Kendala kedua UKM ini adalah proses produksi yang masih menggunakan kompor minyak tanah, sementara harga minyak tanah semakin mahal dan terkadang sulit didapat. Persoalan lain adalah sering putusnya aliran listrik PLN. Kedua persoalan ini cukup mengganggu UKM batik sehingga menghambat proses produksi. Oleh karena itu dalam kegiatan pengabdian ini diaplikasikan *green technology* berupa kompor batik listrik dan instalasi *solar home system* 400W untuk suplai daya listrik. Aplikasi *green technology* tersebut telah membuahkan hasil yang sangat bermanfaat. Penggunaan kompor batik listrik mampu menekan biaya produksi hingga 75%. Pemanfaatan *solar home system* sangat membantu terutama sebagai sumber listrik untuk pompa air dan lampu dalam proses pelepasan lilin (*pelorodan*) yang membutuhkan banyak air. Aplikasi teknologi ini menjadikan UKM batik mengurangi ketergantungan kepada catu daya listrik PLN. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat selama setahun ini telah berhasil membantu meningkatkan kapasitas produksi kedua UKM. Produktivitas UKM Batik Ida Lestari meningkat dari rata-rata 200 menjadi 250 lembar kain batik per bulan. Demikian juga UKM Batik Arjo Munir, dimana produktivitasnya meningkat dari rata-rata 400 menjadi 450 lembar kain batik per bulan. Peningkatan produktivitas ini dibarengi dengan peningkatan laba kotor UKM sebesar 20%.

Kata kunci: Pengabdian kepada masyarakat, green energy, UKM, batik tulis

PENDAHULUAN

Batik Ida Lestari didirikan oleh keluarga Bapak Sumarwiyoto pada tahun 2007. UKM yang bergerak dalam produksi batik tulis, batik cap, dan batik kombinasi cap dan tulis ini sebenarnya sudah dilakukan sejak lama secara turun temurun oleh leluhur beliau, dan Bapak Sumarwiyoto sendiri merupakan generasi ketiga yang meneruskan usaha batik tradisional Bantul Yogyakarta ini. Berbekal warisan keterampilan tradisi membatik keluarga, keluarga Bapak Sumarwiyoto mendirikan usaha Batik Ida Lestari berlokasi di rumah pribadi yang juga merupakan warisan orangtuanya. Sejak didirikan hingga saat ini Batik Ida Lestari beralamat di Dusun Pijenan, RT 3 No. 104 Desa Wijirejo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi batik ini cukup strategis berada di tepi jalan lintas kabupaten yang menghubungkan Kabupaten Bantul dan Kabupaten Kulonprogo.



Pada awal berdirinya tahun 2007, UKM Batik Ida Lestari hanya memiliki 2 (dua) orang karyawan pembatik. Kini jumlah pembatiknya sebanyak 6 (enam) orang termasuk Bapak Sumarwiyoto dan ayahandanya, Bapak Suroso. Batik Ida Lestari sehari-harinya memproduksi batik cap, batik kombinasi cap dan tulis, dan batik tulis murni. Sebagian besar produksi batiknya adalah batik cap, dengan kapasitas produksi berkisar 200 sampai 400 lembar kain batik per bulan, disesuaikan dengan kondisi pasar. Jika pasaran sedang ramai misalnya menjelang bulan Ramadhan dan Lebaran, menjelang tahun baru, dan saat liburan sekolah (bulan Juni dan Juli tiap tahun), maka kapasitas produksi dimaksimalkan hingga 400 lembar kain batik cap per bulan, tetapi jika pasaran sedang sepi maka kapasitas produksi diturunkan hingga mencapai 200 lembar kain batik cap per bulan. Selanjutnya untuk produksi batik kombinasi cap dan tulis, kapasitas produksi UKM batik ini rata-rata berkisar antara 80 hingga 100 lembar kain batik per bulan. Dalam memproduksi batik cap digunakan 4 buah kompor gas untuk memanaskan lilin batik. Sedang untuk produksi batik tulis murni, UKM ini hanya mampu memproduksi rata-rata sebanyak 20 lembar kain batik per bulan. Khusus batik tulis, UKM ini benar-benar menjaga kualitas dengan cara proses pembuatannya benar-benar dibatik secara tradisional dan bukan menggunakan sablon atau cap. Dalam memproduksi batik tulis ini, untuk memanaskan lilin batiknya digunakan 2 (dua) buah kompor minyak tanah dan 1 (satu) buah kompor listrik bantuan Pemerintah Daerah Kabupaten Bantul. Penggunaan jenis kompor ini karena untuk memanaskan lilin dalam produksi batik tulis hanya membutuhkan suhu pemanasan sekitar 60°C dan dalam waktu yang lama. Sebagai gambaran, untuk memproduksi satu lembar batik tulis sejak awal hingga selesai bisa memakan waktu hingga dua minggu. Sementara itu harga minyak tanah cenderung naik dari waktu ke waktu, kini telah mencapai Rp 12.500,- per liter. Guna menghemat penggunaan bahan bakar minyak, maka sering dikombinasikan dengan penggunaan kayu dan serabut kelapa yang dibakar. Sedangkan untuk penggunaan kompor listrik, ternyata masih belum dapat dioptimalkan. Selain jumlahnya yang hanya memiliki satu kompor listrik, juga karena keterbatasan dalam ketersediaan listrik sebagaimana umumnya di desa. Kapasitas daya listrik UKM ini hanya sebesar 450 VA. Daya sebesar ini tidak hanya untuk keperluan industri batik, tetapi juga digunakan untuk keperluan rumah tangga yaitu lampu, pesawat televisi, mesin pompa air, setrika, dan lain-lain. Kemudian, aliran listrik di Dusun Pijenan ini juga tidak dapat dijamin kontinuitasnya. Karena selama ini sering terjadi pemadaman listrik baik di waktu siang hari maupun saat malam hari, terlebih jika cuaca hujan dan angin kencang. Dengan demikian, penggunaan kompor listrik yang hanya mengandalkan aliran listrik dari PLN ini tidak dapat diharapkan terlalu banyak.

Cikal bakal Batik Arjo Munir telah ada sejak awal tahun 1960an, yang dirintis oleh keluarga besar Arjo Munir. Usaha batik ini sejak awalnya merupakan usaha keluarga yang dikelola oleh keluarga Arjo Munir dengan karyawan juga berasal dari kalangan kerabat. Sejak didirikan hingga akhir tahun 1999 usaha batik ini masih bersifat sangat tradisional dengan hanya mempekerjakan anggota keluarga dan kerabat dekat. Selanjutnya pada awal tahun 2000 hingga sekarang, pimpinan Batik Arjo Munir diserahkan kepada Bapak Gunardi, putra Bapak Arjo Munir. UKM yang bergerak dalam produksi batik tulis, batik cap, dan batik kombinasi cap dan tulis ini berlokasi di Dusun Pijenan, RT 3, Desa Wijirejo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, yang hanya berjarak sekitar 30 meter dari lokasi Batik Ida Lestari.

Pada awal tahun 2000, UKM Batik Arjo Munir hanya memiliki 3 (dua) orang karyawan pembatik. Kini jumlah pembatiknya sebanyak 10 (sepuluh) orang termasuk Bapak Arjo Munir dan Bapak Gunardi. Batik Arjo Munir sehari-harinya memproduksi batik cap, batik kombinasi cap dan tulis, dan batik tulis murni. Sebagian besar produksi batiknya adalah batik cap, dengan kapasitas produksi berkisar 500 sampai 800 lembar kain batik per bulan, disesuaikan dengan kondisi pasar. Jika pasaran sedang ramai misalnya menjelang bulan Ramadhan dan Lebaran, menjelang tahun baru, dan saat liburan sekolah (bulan Juni dan Juli tiap tahun), maka kapasitas produksi dimaksimalkan hingga 800 lembar kain batik cap per bulan, tetapi jika pasaran sedang sepi maka kapasitas produksi diturunkan hingga mencapai 500 lembar kain batik cap per bulan. Selanjutnya untuk produksi batik kombinasi cap dan tulis, kapasitas produksi UKM batik ini rata-rata berkisar antara 50 hingga 80 lembar kain batik per bulan. Dalam memproduksi batik cap digunakan 6 buah kompor gas untuk memanaskan lilin batik. Sedang untuk produksi batik tulis murni, UKM ini hanya mampu memproduksi rata-rata sebanyak 5 lembar kain batik per bulan. Khusus batik tulis, UKM ini benar-benar menjaga kualitas dengan cara proses pembuatannya benar-benar dibatik secara tradisional dan bukan menggunakan



sablon atau cap. Dalam memproduksi batik tulis ini, untuk memanaskan lilin batiknya hanya mengandalkan 2 (dua) buah kompor minyak tanah. Lokasi UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir sebenarnya relatif mudah dijangkau. Sebagai gambaran, lokasi kedua UKM terletak hanya sekitar 3 km sebelah barat kota Bantul, atau di sebelah selatan kota Yogyakarta. Jarak kedua UKM dari pusat kota Yogyakarta adalah sekitar 15 km, dengan waktu tempuh sekitar 40 menit dan kondisi jalan menuju lokasi seluruhnya beraspal dengan lebar jalan minimal 5 meter. Jarak yang tergolong dekat dengan waktu tempuh yang tidak terlalu lama serta mudah dijangkau ini membuat banyak calon pembeli baik yang berasal dari DI Yogyakarta maupun luar Yogyakarta seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, Samarang, dan berbagai kota di pulau Jawa lebih memilih langsung membeli dengan mendatangi lokasi kerajinan di Dusun Pijenan ini. Sebagai dampak positifnya adalah bahwa sejak tahun 2003, hampir semua UKM pengrajin batik di wilayah ini lebih banyak mengandalkan penjualan di rumah produksinya. Sedangkan pedagang pasar/toko baik yang berasal dari Yogyakarta maupun luar Yogyakarta harus rela untuk datang langsung ke Dusun Pijenan ini guna mendapatkan kain batik Bantul.

Batik tulis Bantul yang merupakan batik produksi kedua UKM mitra memiliki ciri khas di antaranya:

1. Motif yang berkisar pada simbol-simbol budaya Jawa seperti parang, sekarjagad, kawung, narupala, gurda, curiga, bunga mawar, burung merak, kepiting, ikan, dan wayang.
2. Warna yang digunakan adalah warna alamiah yang cenderung lembut dan relatif senada (tidak kontras) seperti warna sogan, coklat tua, kuning, merah marun, hijau tua, biru tua, dan kombinasi antar warna-warna tersebut.
3. Harga yang relatif murah dibanding batik tulis produksi lain yang sejenis, yaitu berkisar Rp 100.000 sampai dengan Rp 200.000 jika dibeli di pengrajin.

Berdasarkan penelusuran pengusul yang telah dilakukan di kota Yogyakarta dan kota Surabaya, batik tulis produksi Bantul (termasuk dua UKM batik mitra pengusul: Batik Ida Lestari dan Batik Arjo Munir) sebenarnya telah memiliki potensi pasar yang sangat baik. Hasil pemantauan pengusul di beberapa toko kawasan Malioboro dan pasar Beringharjo Yogyakarta, batik tulis Bantul merupakan salah satu batik tulis yang paling diminati baik pembeli dari wilayah Yogyakarta, wisatawan domestik, hingga wisatawan asing. Kenyataan yang tidak jauh beda juga terjadi di kota Surabaya, seperti di Jembatan Merah Plaza dan Plaza ITC.

METODOLOGI

Dalam rangka meningkatkan kapasitas produksi, perluasan pasar, dan peningkatan kapasitas SDM pada mitra kegiatan UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir, maka dalam program pengabdian ini dilakukan kegiatan sebagai berikut:

1. Kapasitas produksi batik tulis kedua UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir dapat ditingkatkan dengan cara:
 - a. Menyediakan kompor listrik khusus untuk batik tulis untuk masing-masing UKM sebanyak dua buah dengan spesifikasi teknis kompor listrik untuk batik tulis (Gambar 1):
 - b. Menyediakan dan memasang solarcell home system guna menjamin kontinuitas aliran daya listrik untuk mencatu listrik ke kompor listrik batik dan juga penerangan rumah produksi (Gambar 2 dan Gambar 3). Penyediaan solarcell home system ini juga berguna mengatasi permasalahan di kedua UKM karena hanya memiliki kapasitas daya listrik PLN terpasang masing-masing 450 VA dan seringkali terjadi pemadaman listrik, sementara masing-masing UKM akan menggunakan daya listrik secara kontinyu untuk 2 buah kompor batik sebesar $2 \times 125 \text{ watt} = 250 \text{ watt}$.
2. Meningkatkan perluasan pasar masing-masing UKM dengan cara:
 - a. Membuat standar mutu produk dengan membentuk sistem quality control terhadap produk batiknya dengan cara masing-masing UKM merekrut satu orang karyawan untuk ditugaskan sebagai pengawas (supervisor) terhadap kualitas produk batik, sekaligus terampil dalam pemeliharaan (maintenance) sistem kelistrikan solarcell home system yang baru dibangun.

- b. Mendaftarkan merk dagang (lebel resmi) kedua UKM ke dinas berwenang guna meningkatkan kepercayaan (brand image) produk batik kedua UKM di masyarakat dan meningkatkan nilai jualnya.
- 3. Meningkatkan kapasitas SDM di masing-masing UKM dengan cara:
 - a. Merekrut karyawan baru minimal 1 orang di masing-masing UKM.
 - b. Melakukan pelatihan manajemen, teknis produksi, dan pemeliharaan (maintenance) dengan menggunakan kompor listrik batik dan sistem kelistrikan yang baru yaitu solarcell home system.

Karya yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Pengadaan kompor listrik khusus batik tulis yang sebanyak dua buah masing-masing untuk UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir (Gambar 1), dengan spesifikasi:

Daya : 125 wat; Tegangan: 220 volt
 Suhu kerja : 60°C – 90°C
 Dimensi : 180 x 180 x 220 mm

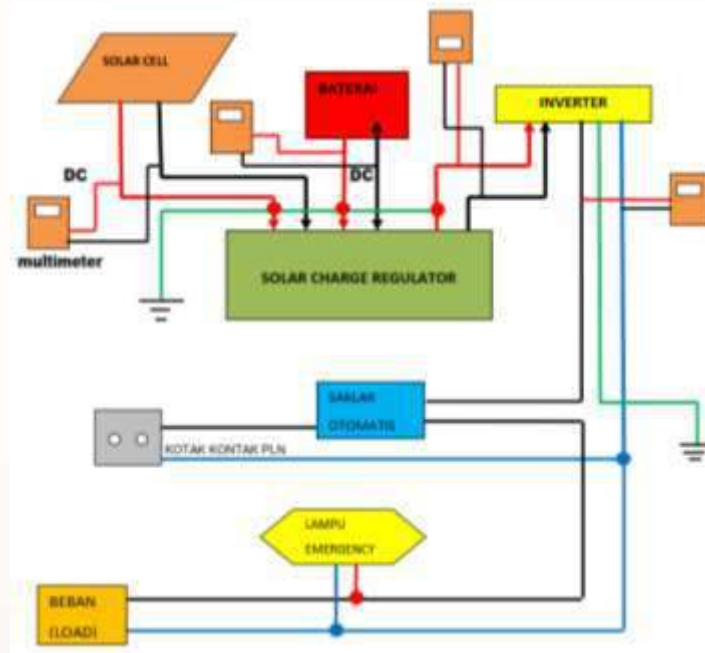


Gambar 1. Kompor listrik untuk batik berdaya 125 W.

2. Instalasi *solarcell home system* untuk masing-masing UKM guna menjamin ketersediaan aliran listrik yang mencatu kompor listrik dan untuk penerangan rumah produksi batik (Gambar 2). Spesifikasi teknis solar panel 50W untuk batik tulis:

PM : 50 watt; VOC: 21,6 volt
 ISC : 2,98 A; VMP: 17,6 volt
 IMP : 2,85 A, Tegangan sistem maks.: 1000 volt
 Dimensi : 835 x 540 x 28 mm
 Kondisi uji : AM1.5 1000W/m² 25°C

Kondisi geografis negara Indonesia yang terletak di daerah tropis yang dilalui garis khatulistiwa merupakan anugerah tersendiri bagi masyarakat Indonesia jika dikaitkan dengan potensi sumber energi listrik yang berasal dari sinar matahari. Pada tengah hari yang cerah radiasi sinar matahari mampu mencapai 1000 watt/m². Jika sebuah piranti semikonductor seluas 1 m² memiliki efisiensi 10 % maka modul solar sel ini mampu memberikan tenaga listrik sebesar 100 watt [1-3]. Saat ini efisiensi modul solar sel komersial berkisar antara 5 – 15 % tergantung material penyusunnya [4-5]. Dalam skala nasional, Pemerintah Indonesia juga tengah serius menjalankan program pemanfaatan energi terbarukan yang salah satunya adalah energi surya ini [6].

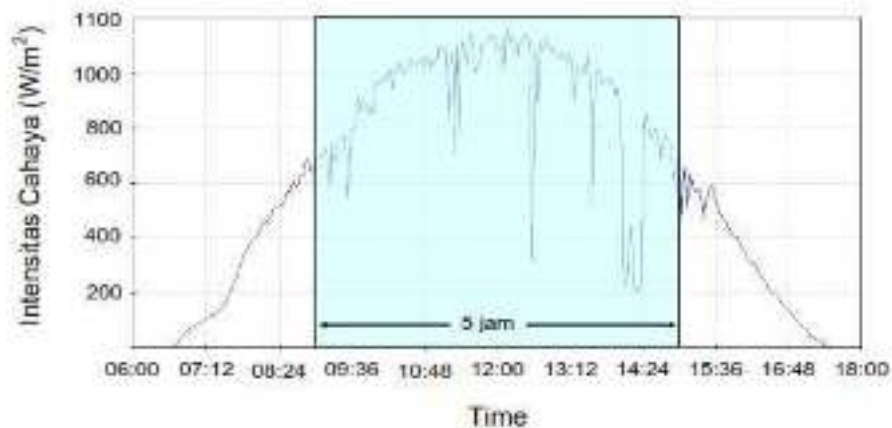


Gambar 2. Skema solar home system



Gambar 3. (a) Penyerahan kompor batik dari ketua tim pengabdian kepada bapak Sumarwiyoro sebagai Pemilik Batik Ida Lestari, (b) Pemasangan solar sel di Batik Ida Lestari Pembahasan

Karya utama dalam kegiatan pengabdian ini adalah instalasi *solar home system* di UKM yang bergerak dalam industri batik. Fungsi utama *solar home system* ini adalah sebagai pencatu daya listrik untuk beban kompor listrik untuk batik dengan kapasitas daya setiap kompor sebesar 125 watt. Produksi energi listrik *solar home system* ini sangat tergantung kepada cahaya matahari. Dalam satu hari, cahaya matahari yang paling efektif untuk menghasilkan energi listrik hanya dalam waktu selama 5 jam, seperti ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Karakteristik insulansi harian matahari [5]

Insulansi matahari (Gambar 4) dapat ditentukan sebagai berikut:

1. Insulansi sinar matahari dapat diperkirakan keadaannya dengan meramalkan kondisi cuaca.
2. Data prakiraan cuaca berupa lama matahari memancarkan sinarnya bisa kita peroleh dari badan meteorologi dan geofisika.
3. Waktu lamanya matahari memancarkan sinarnya dikonversi ke dalam *peak sun hours*.

Pengujian *solar home system* di UKM Batik Ida Lestasi dengan dengan beban satu buah kompor listrik untuk batik diuraikan sebagai berikut:

Daya listrik kompor	: 125 watt	Arus kerja normal	: 0,6 A
Frekuensi	: 50 Hz	Tegangan kerja kompor	: 220 volt

Setelah sel surya disinari cahaya matahari selama 5 jam, maka sel surya dapat digunakan dengan beban daya 125 watt selama 2 jam, yang diuraikan sebagai berikut:

Spesifikasi sel surya	: 50 watt
Waktu penjemuran maksimal	: 5 jam
Energi yang dihasilkan 50 x 5	: 250 watt-jam
Lama pemakaian beban	: $250/125 = 2$ jam

Dengan demikian, aplikasi *solar home system* pada UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir sangat membantu kontinuitas produksi batik. Hal ini sesuai dengan kebutuhan di kedua UKM yang selama ini sering mengalami pemadaman listrik sehingga mengganggu proses produksi batik terutama jika menggunakan kompor listrik untuk batik.

Hasil kegiatan pengabdian ini telah dirasakan dampak dan manfaatnya bagi UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir. Dampak dan manfaat yang telah dirasakan melalui kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Kapasitas produksi batik tulis kedua UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir telah meningkat dengan rincian sebagai berikut:
 - a. UKM Batik Ida Lestari, jika sebelum kegiatan pengabdian hanya mampu memproduksi batik cap, batik kombinasi cap dan tulis, dan batik tulis murni dengan total kapasitas rata-rata 200 lembar kain batik per bulan, maka setelah kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan produksinya hingga 250 lembar kain batik per bulan. Peningkatan produktivitas ini dibarengi dengan peningkatan laba kotor UKM dari rata-rata Rp 5 juta per bulan menjadi rata-rata Rp 6 juta per bulan.
 - b. UKM Batik Arjo Munir, jika sebelum kegiatan pengabdian hanya mampu memproduksi batik cap dan batik kombinasi cap dan tulis dengan total kapasitas rata-rata 400 lembar kain batik per bulan, maka setelah kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan produksinya hingga 450 lembar kain batik per bulan. Peningkatan produktivitas ini



dibarengi dengan peningkatan laba kotor UKM dari rata-rata Rp 9 juta per bulan menjadi rata-rata Rp 10,5 juta per bulan.

2. Perluasan pasar masing-masing UKM telah mengalami peningkatan. Kedua UKM telah berani memasarkan tidak hanya memasok kain batik ke toko-toko batik di sekitar Jalan Malioboro dan Pasar Beringharjo Yogyakarta, tetapi juga melalui pameran di beberapa kota seperti Jakarta dan Bandung yang sering disponsori oleh Dinas Perindustrian dan Pemerintah Daerah Bantul.
3. Kapasitas SDM di masing-masing UKM telah mengalami peningkatan kualitas, di antaranya penguasaan pengoperasian dan pemeliharaan (*maintenance*) instalasi *solar home system* dan juga kompor listrik untuk batik.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini telah memberikan hasil yang sangat bermanfaat bagi UKM Batik Ida Lestari dan UKM Batik Arjo Munir. Pengabdian dengan kegiatan utama instalasi solar home system dan pengadaan kompor listrik untuk batik ini telah berhasil meningkatkan kapasitas produksi kedua UKM. Produktivitas UKM Batik Ida Lestari meningkat dari rata-rata 200 lembar kain batik menjadi rata-rata 250 lembar per bulan. Demikian juga UKM Batik Arjo Munir, dimana produktivitasnya meningkat dari rata-rata 400 lembar kain batik menjadi rata-rata 450 lembar per bulan. Peningkatan produktivitas ini dibarengi dengan peningkatan laba kotor UKM 20%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menyampaikan terima kasih yang tiada terhingga kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM), Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia yang telah memberikan dukungan dana sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik. Semoga kerjasama yang baik ini dapat berlangsung terus sehingga memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Keyhani, M.N. Marwali, dan M. Dai. (2011) "Integration of Green and Renewable Energy on Electric Power Systems", John Wiley & Sons, New Jersey.
- [2]. A.V. da Rosa. (2005) "Fundamentals of Renewable Energy Processes". Elsevier Academic Press. London.
- [3]. A.M. Borbely and J.F. Kreider. (2001) "Distributed Generation: The Power Paradigm for the New Millennium", CRC Press, Taylor and Francis Group, Washington D.C.
- [4]. J. Twidell and T. Weir. (2006). "Renewable Energy Resources, Second Edition", Taylor & Francis, New York.
- [5]. R. Syahputra. (2012) "Distributed Generation, State of the Arts dalam Penyediaan Energi Listrik", Penerbit LP3M UMY, Yogyakarta.
- [6]. D. Kusdiana. (2008). "Kondisi Riil Kebutuhan Energi di Indonesia dan Sumber-Sumber Energi Alternatif Terbaru", the Seminar of Renewable Energy, Direktorat Jenderal Listrik dan Pemanfaatan Energi Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, Bogor.

PERBAIKAN PROSES PENGERINGAN DAN PENGEMASAN KERUPUK OPAK DI PANCUR BATU



Ridwansyah, Elisa Julianti, Terip Karo Karo

Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan
Jl. Dr. Sofyan No.3 Kampus USU
Email: ridwansyahusu07@yahoo.co.id

ABSTRAK

Industri opak di Pancur Batu ini masih belum menggunakan kemasan untuk memasarkan opaknya sehingga sangat mudah terkontaminasi dan menyerap air kembali kalau udara sekitarnya lembab. Pengerian juga masih penjemuran langsung dengan matahari. Untuk mengatasi persoalan diatas, perlu dilakukan perbaikan proses pengerian opak dan diikuti dengan pengemasan opak yang akan dipasarkan. Penerapan iptek yang dilakukan yaitu penjemuran langsung matahari diganti secara bertahap dengan pengerian surya. Pengemasan dilakukan dengan menggunakan plastik yang di paking. Pengerian opak dengan alat pengerian surya dan penjemuran matahari dilakukan pengukuran laju pengeriannya dengan waktu 8 jam dihasilkan opak dengan kadar air masing-masing sebesar 7,6 % dan 9,56%. Setelah 2,5 bulan penyimpanan dengan metode pengemasan yang berbeda opak tersebut dianalisa. Kadar air masing-masing menjadi 11,98% untuk opak yang dikemas dengan pelastik dan 13,72% untuk opak yang dikemas dengan goni biasa. Kadar abu adalah sama sebesar 2,16 (%bk) dan TPC masing-masing sebesar 67,86 dan 95,42 koloni/gram. UKM telah memproduksi dan menjual opak ukuran kemasan 200 g dijual dengan harga Rp 2.000,- ukuran 500 g dengan harga Rp 4500,- dan ukuran 1000 g dengan harga Rp 9.000,-. Sangat berbeda jika UKM menjual dengan kemasan goni opak dijual dengan harga Rp 7000,- per kg. Terjadi Peningkatan nilai jual Rp 2.000,-/kg. Pemasaran opak kemasan pelastik UKM perminggu 100 kg, jadi kalau penjualan perbulan mencapai 400 kg maka akan diperoleh harga penjualan Rp 800.000,-. Jika biaya kemasan 10% dari harga jual yaitu sebesar Rp 360.000,-, akan diperoleh nilai tambah sebesar Rp 440.000,- perbulan.

Kata kunci: opak, pengemasan, pengerian

PENDAHULUAN

Desa Tambakrejo Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu sentra industri keripik dan opak singkong di Sumatera Utara. Di desa ini terdapat lebih dari 40 industri rumah tangga yang memanfaatkan singkong sebagai bahan bakunya. Kediaan bahan baku singkong belum menjadi masalah bagi produsen keripik dan opak ini, karena Kabupaten Deli Serdang merupakan sentra produksi ubi kayu yang terbesar di Sumatera Utara. Industri ini mendapatkan bahan baku ubi kayu dari daerah di sekitar Kabupaten Deli Serdang seperti Talung Kenas, Pancur Batu, Tebing Tinggi, Glugur Rimbun dan Tanjung Morawa.

Industri opak di Pancur Batu ini masih belum menggunakan kemasan untuk memasarkan opaknya sehingga sangat mudah terkontaminasi dan menyerap air kembali kalau udara sekitarnya lembab. Pengerian juga masih penjemuran langsung dengan matahari. Pengemasan kerupuk opak dilakukan dengan pengkarungan, opak yang sudah kering dikarungkan menggunakan goni plastik sehingga kemungkinan dapat terkontaminasi mulai dari penggudangan sementara maupun selama perjalanan penjualan opak tersebut. Pengemasan seperti ini bisa saja opak yang sudah kering akan menjadi basah jika kena hujan selama perjalanan menuju konsumen

Untuk mengatasi persoalan diatas, perlu dilakukan perbaikan proses pengerian opak dan diikuti dengan pengemasan opak yang akan dipasarkan.

Penerapan iptek yang dilakukan yaitu penjemuran langsung matahari diganti secara bertahap dengan pengeringan surya. Pengemasan dilakukan dengan menggunakan plastik yang di paking. Mutu opak yang dihasilkan dapat sesuai dengan permintaan konsumen.

Secara umum kegiatan program ini bertujuan untuk meningkatkan mutu dari opak yang dihasilkan melalui perbaikan proses pengeringan dan pengemasan. Peningkatan mutunya dapat dilihat dari pengukuran Kadar air, kadar kotoran/kadar abu dan Total Mikroba (TPC) dan dibandingkan dengan mutu opak yang di proses pengeringan dan pengemasannya seperti yang dikerjakan UKM Opak kecamatan Pancur Batu selama ini.

METODE PENGABDIAN

Untuk mengimplementasikan kegiatan ini digunakan metode penyuluhan/bimbingan serta praktek kerja di lapangan. Dalam penyuluhan dan bimbingan diberikan teori singkat mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi proses pengeringan opak dengan rak perering surya (Thamrin 2010), pengemasan kerupuk opak sesuai dengan ukuran 200 dan 500 dan 1000 g, penataan manajemen usaha dan pemasaran. Untuk penerapan IPTEK dibuat alat pengering surya dengan spesifikasi lebar 4 meter, panjang 10 meter.

Alat pengering yang digunakan adalah rak pengering surya, hal ini bertujuan supaya mudah di disain dan murah harganya. Pengering ini mudah dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan UKM. Laju pengeringan baik dengan alat pengering surya maupun yang dijemur pada matahari. Alat sealer juga digunakan untuk pengemasan pelastik pada produk opak yang telah kering. Dalam kegiatan ini produk kemasan juga akan dipamerkan dan selanjutnya produk opak yang disimpan 2,5 bulan dikarakterisasi kadar air, abu dan TPC (AOAC, 1995). Opak yang dikemas akan dihitung nilai tambah bagi UKM dalam menjual opaknya.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini akan mendapatkan satu paket teknologi yaitu pengeringan dan pengemasan kerupuk opak. Kegiatan ini merupakan satu solusi untuk meningkatkan mutu dan memperluas pemasaran kerupuk opak. Tahapan dari kegiatan ini yaitu penyuluhan tentang pengeringan dan pengemasan opak dan dilanjutkan serah terima alat yaitu *foot pedal sealer*. Proses penyerahan alat kepada UKM disajikan pada Gambar 1.

Penyuluhan tentang pentingnya pengemasan juga dilakukan terhadap pengusaha opak seperti yang disajikan pada Gambar 2. Kegiatan ini diberikan pelatihan cara mengemas kerupuk opak untuk ukuran 0.5 sampai 2 kg opak yang sudah dikeringkan. Pengusaha juga disosialisasikan tentang manfaat pengemasan dan manfaatnya ditinjau dari keamanan pangan dan kemudahan dalam pemasaran.



Gambar 1. Proses penyerahan alat *foot pedal sealer* untuk kemasan opak



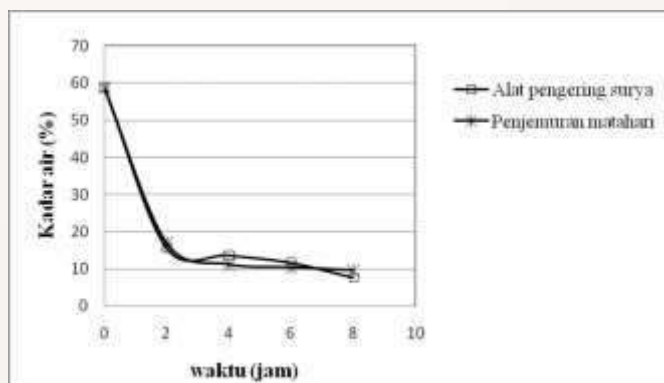
Gambar 2. Pelatihan pengemasan kerupuk opak dengan menggunakan *foot pedal sealer*

Pengeringan opak dengan alat pengering surya) dan penjemuran matahari dilakukan pengukuran laju pengeringannya seperti disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Laju pengeringan opak pada alat pengering surya dan penjemuran matahari

Waktu pengeringan (jam)	Kadar air (%)	
	Pengering surya	Penjemuran matahari
0	58,75	58,75
2	15,58	16,91
4	13,60	11,16
6	11,61	10,37
8	7,60	9,56

Tabel 1 menunjukkan kadar air pada saat pengeringan 8 jam, alat pengering surya lebih rendah jika dibandingkan dengan panas matahari. Hal ini disebabkan pengering surya dapat memerangkap panas matahari sehingga lebih banyak menguapkan uap air dari kerupuk opak tersebut. Pola penurunan kadar air dari 2 metode pengeringan kerupuk opak disajikan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Laju pengeringan opak dengan metode alat pengering surya dan penjemuran matahari

Produk UKM yang telah dikemas 200 dan 500 gram dipamerkan pada seminar persatuan ahli pangan Indonesia cabang Sumatera Utara di POLTIKES Medan pada tanggal 20 Oktober 2011 mendapat antusias dari peserta seminar. Contoh kemasan produk opak yang dipamerkan disajikan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Opak yang sudah dikemas dalam ukuran 200 dan 500 gram

Produk ini diperkenalkan oleh UKM pertama kali dalam bentuk kemasan dan sangat diminati peserta seminar. Produk ini telah dijual masih dalam lingkup grosir di sekitaran Pancur Batu. UKM menjual opak ukuran 200 g dijual dengan harga Rp2000,- dan ukuran 500 g dengan harga Rp4500,- dan ukuran 1000 g dengan harga Rp9.000,-.

Disini sangat berbeda jika UKM menjual dengan kemasan goni(45 kg) opak dijual dengan harga Rp7.000,- per kg. Terjadi Peningkatan nilai jual Rp2.000,-/kg. Pemasaran opak yang dikemas UKM perminggu 100 kg, jadi kalau penjualan perbulan mencapai 400 kg maka akan diperoleh hasil Rp800.000,-. Jika biaya kemasan 10% dari harga jual yaitu sebesar Rp360.000,-, akan diperoleh nilai tambah sebesar Rp440.000,- perbulan.

Pengujian mutu terhadap kadar air setelah penyimpanan 2.5 bulan terhadap opak disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Karakteristik opak yang dihasilkan dengan pengemasan yang berbeda

Karakteristik	Metode Pengemasan	
	Pengemasan plastik	Pengemasan goni
Kadar air (%)	11,98	13,72
Kadar abu (%bk)	2,16	2,16
TPC (koloni/g)	67,86	95,42

1. Kadar air

Kadar air opak yang dihasilkan dengan pengemasan goni yang biasa dilakukan UKM mengalami peningkatan selama penyimpanan 2,5 bulan, demikian juga yang dikemas dengan plastik. Kadar air opak yang dikemas dengan goni lebih tinggi dibandingkan dengan yang dikemas dengan plastik. Perbedaan ini menunjukkan daya tahan opak terhadap kerusakan. Semakin tinggi kadar air opak, daya tahan penyimpanannya akan menjadi lebih cepat demikian juga sebaliknya.

Pengemasan yang dilakukan UKM selain mempercantik tampilan produk opak, juga memberikan pilihan kepada konsomen untuk membeli opak sesuai dengan keperluannya. Jika dibandingkan dengan pengemasan goni (gambar 2), pengemasan dengan plastik (Gambar 10) dapat menghindari kontaminasi dengan air hujan saat perjalanan/pengangkutan ke tempat konsomen.

2. Kadar abu

Kadar abu opak yang diperoleh baik opak yang dikemas dengan plastik dan opak yang dikemas dengan goni diperoleh data yang sama (Tabel 2) demikian juga halnya baik yang dijemur dengan matahari maupun alat pengering surya sekitar 2,24% dan 2,15%. Hal ini diduga sangat dipengaruhi tingkat kebersihan pengolahan mulai dari proses pengupasan sampai dengan proses

pengeringan. UKM biasanya ubi yang segar langsung dikupas Seperti diperlihatkan Gambar 5. Penelitian Ciacco dan D'Appolonia (1978) terhadap ubi memiliki kandungan protein 1,2 %, abu 0,75 %, lemak 0,67%, serat 4,66% dan kandungan patinya 88,4%.



Gambar 5. Proses pengupasan ubi

Seperti yang diperlihatkan oleh Gambar 5 pengupasan ubi dilakukan sebelum tanah yang melekat pada ubi dibersihkan terlebih dahulu. UKM biasanya langsung mengupas ubi yang baru dipanen, hal inilah diduga yang menyebabkan perbedaan kadar abu tidak signifikan. Tingginya kadar abu opak dibandingkan ubi aslinya selain hal diatas kemungkinan ditentukan oleh kualitas air pengolahan dan sanitasi peralatan tidak dijaga.

3. Total Plate Count

Total plate count ini menunjukkan jumlah mikroba yang untuk tiap gram bahan. Metode pengemasan yang berbeda tidak menunjukkan perbedaan jumlah mikroba yang *significant*. Hal ini diduga disebabkan kadar air yang tidak jauh berbeda (Tabel 3) selain itu karena opak ini hanya mengandung karbohidrat yang tinggi dan sedikit mengandung protein sehingga nutrisi untuk pertumbuhan mikroba tidak terpenuhi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini memperbaiki proses pengeringan dan melakukan pengemasan di UKM opak di Pancur Batu telah berhasil dilakukan. Selain memperbaiki kualitas dan juga tampilan kemasan produk opak yang dimiliki UKM. Dengan adanya produk kemasan opak ukuran 200 dan 500 gram yang sudah mulai di pasarkan di pasar grosir Pancur Batu mengindikasikan pengabdian yang dilakukan tepat sasaran.

Saran dari kegiatan pengabdian ini proses pengurangan kadar abu harus dilakukan dengan cara memperbaiki proses mulai dari pengupasan ubi sampai dengan pengeringan yaitu dengan cara mencuci ubi sebelum pengupasan, menjaga kualitas air dan peratan pengolahan. Perluasan pemasaran juga perlu dilakukan seperti kawasan Medan, Padang dan Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. (1995). Official Methods of Analysis of The Association of Official Analytical Chemists. Washington : AOAC.
- Ciacco CF, D'appolonia BL. (1978). Baking Studies With Cassava And Yam Flour.I. Biochemical Composition of Cassava and Yam Flour. The American Association of Cereal Chemist.
- Thamrin I. (2010). Rancang Bangun Alat Pengering Ubi Kayu Tipe Rak Dengan Memanfaatkan Energi Surya. Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin ke 9. Palembang (13-15 Oktober)

PEMBERDAYAAN SISWA SMP DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH YANG PRODUKTIF



Sarjijah, Siti Yusi Rusimah, Agus Nugroho Setiawan

Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jl. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
Email: sarjijahsml@yahoo.com, sarjijah@umy.ac.id

ABSTRAK

Lingkungan hidup mempunyai arti yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, penanaman terhadap pelestarian lingkungan hidup yang baik harus ditanam sejak awal melalui berbagai macam media dan kegiatan. Di DIY terdapat banyak sekolah SMP yang siswanya mempunyai potensi berperan dalam pelestarian lingkungan, di antaranya adalah SMP Muhammadiyah 3 Kodya Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Godean, Sleman. Permasalahan yang dihadapi adalah pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai media belajar masih terbatas, tanaman yang diusahakan di lingkungan sekolah masih terbatas dan kurang bernilai ekonomi. Belum adanya kegiatan pemanfaatan lingkungan sekolah secara produktif dikarenakan pengetahuan, wawasan dan ketrampilan siswa dalam pemanfaatan lingkungan sekolah dengan budidaya tanaman masih terbatas. Alternatif solusinya, pemanfaatan SDA lingkungan sekolah secara optimal untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan asri, serta dapat menjadi media belajar siswa, peningkatan wawasan dan ketrampilan siswa dalam pengelolaan lingkungan sekolah melalui penerapan teknologi budidaya tanaman yang produktif. Pelaksanaan program IbM telah berjalan lancar dan baik, dengan kegiatan yang telah dilakukan adalah sosialisasi, penyuluhan, pelatihan pembuatan instalasi vertikultur, praktek budidaya sayuran dengan teknologi vertikultur, pendampingan serta monitoring dan evaluasi.

Kata kunci: Lingkungan hidup, Siswa, Sekolah, Produktif

PENDAHULUAN

Lingkungan hidup mempunyai arti yang sangat penting bagi kehidupan manusia karena merupakan tempat hidup dan interaksi dengan makhluk lainnya serta menyediakan semua yang diperlukan untuk kehidupan. Lingkungan hidup yang baik akan memberikan kualitas hidup manusia yang baik sehingga memberikan usia harapan hidup yang panjang. Oleh karena itu, penanaman terhadap pelestarian lingkungan hidup yang baik harus ditanam sejak awal melalui berbagai macam media dan kegiatan.

Di Daerah Istimewa Yogyakarta sudah banyak dicanangkan program pelestarian lingkungan antara lain dengan penanaman pohon, membuat taman kota, penerapan ruang terbuka hijau dan sebagainya. Salah satu media dan tempat yang dapat digunakan untuk menanamkan kecintaan terhadap lingkungan hidup adalah sekolah, baik melalui kegiatan intra kurikuler maupun ekstra kurikuler. Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) mempunyai peran yang strategis dalam ikut membantu dalam pelestarian lingkungan karena kemampuan berpikir dan bertindak yang sudah mulai berkembang

Di DIY terdapat banyak sekolah SMP yang siswanya mempunyai potensi berperan dalam pelestarian lingkungan, di antaranya adalah SMP Muhammadiyah 3 Kodya Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Godean, Kabupaten Sleman. Penanaman kecintaan siswa terhadap pelestarian lingkungan di kedua sekolah dilakukan melalui beberapa kegiatan antara lain kepanduan Hizbul Wathan (HW), pengajian–pengajian, pembelajaran IPA dan agama, tugas sekolah, dan sebagainya. Beberapa permasalahan yang dihadapi kedua sekolah adalah pemanfaatan lingkungan sekolah lebih banyak untuk fasilitas interaksi antar siswa, pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai media belajar masih terbatas, tanaman yang diusahakan di lingkungan sekolah masih terbatas dan kurang



bernilai ekonomi, belum ada a kegiatan pemanfaatan lingkungan sekolah secara produktif, serta pengetahuan, wawasan dan ketrampilan siswa dalam pemanfaatan lingkungan sekolah dengan budidaya tanaman masih terbatas. Alternatif solusinya adalah pemanfaatan SDA lingkungan sekolah secara optimal untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan asri, serta dapat menjadi media belajar siswa, peningkatan wawasan dan ketrampilan siswa dalam pengelolaan lingkungan sekolah melalui penerapan teknologi budidaya tanaman yang produktif, antara lain vertikultur, hidroponik, whick pot dan tabulampot.

METODE

Untuk mencapai target luaran sesuai permasalahan yang dihadapi, digunakan beberapa metode, yang meliputi penyuluhan, pelatihan, praktek aplikasi teknologi, serta pendampingan dan monitoring evaluasi.

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan mengumpulkan siswa sekolah untuk mengikuti penyuluhan tentang pelestarian lingkungan. Beberapa materi yang diberikan antara lain arti penting pelestarian lingkungan, pengelolaan lingkungan sekolah, teknologi dalam pengelolaan lingkungan. Untuk memfasilitasi pelatihan dan praktek pengelolaan lingkungan sekolah, dilakukan transfer teknologi dengan pengadaan peralatan vertikultur, hidroponik, whick pot dan tabulampot, serta fasilitas lain yang mendukung kegiatan ini

Demonstrasi dan pelatihan dilakukan dengan simulasi penerapan teknologi vertikultur, hidroponik, whick pot dan tabulampot menggunakan peralatan dan bahan yang sudah disiapkan oleh Tim Pelaksana program. Pelatihan dilakukan oleh Tim Pelaksana program, dengan diikuti oleh guru dan siswa.

Setelah penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan, guru dan siswa melakukan praktek budidaya dengan teknologi vertikultur, hidroponik, whick pot dan tabulampot dengan dibimbing oleh Tim Pelaksana program.

Kegiatan pendampingan dilakukan secara periodik untuk membina dan mendampingi mitra sampai berhasil melakukan praktek penerapan teknologi budidaya tanaman, serta guru dan siswa dapat berkonsultasi tentang pelaksanaan.

PEMBAHASAN

Langkah awal kegiatan lbM adalah koordinasi, yang dilakukan untuk menyamakan persepsi antar pihak yang terkait serta menyusun langkah strategis pelaksanaan program. Kegiatan ini dilakukan dengan mengadakan kunjungan ke sekolah, pada kegiatan ini disampaikan tentang gambaran umum kegiatan, didiskusikan pengaturan jadwal kegiatan, dan observasi kondisi lingkungan sekolah terbaru (Gambar 1).



Gambar 1. Koordinasi dengan mitra

Kegiatan sosialisasi diskusi penyuluhan di sekolah dilakukan pada bulan April 2015 yang dibuka oleh Kepala Sekolah, dan diikuti oleh siswa sebagai penerima program serta guru-guru yang mata



pelajarannya berhubungan dengan kegiatan dengan nara sumber Tim Pelaksana (Gambar 2). Materi yang disampaikan dalam penyuluhan meliputi kerusakan lingkungan, pengelolaan lingkungan sekolah, tanaman produktif, teknologi budidaya tanaman secara vertikultur, dan tanaman buah dalam pot. Dalam penyuluhan banyak tanggapan dari peserta terutama tentang bahan untuk vertikultur, jenis tanaman yang dapat diusahakan, pemeliharaan dan proteksi tanaman, serta pengelolaan tanaman.



Gambar 2. Sosialisasi kegiatan dan penyuluhan di sekolah

Kegiatan praktek dilakukan dengan diawali penjelasan teknis pembuatan instalasi, penyiapan alat dan bahan, penyiapan media tanam, dan penanaman. Penjelasan teknis pembuatan instalasi diikuti oleh siswa peserta program. Selanjutnya siswa melakukan praktek pembuatan instalasi alat vertikultur dengan dan dibimbing oleh mahasiswa serta teknisi, serta didampingi guru-guru sekolah (Gambar 3).



Gambar 3. Penyiapan pembuatan instalasi

Setelah pembuatan instalasi vertikultur selesai, siswa dibimbing untuk melakukan penyiapan media tanam yang terbuat dari campuran tanah, sekam padi dan pupuk kandang. Selanjutnya media tanam dimasukkan ke dalam instalasi vertikultur sebagai tempat penanaman sambil menunggu bahan tanam (bibit) siap untuk ditanam (Gambar 4).



Gambar 4. Penyiapan media penanaman

Setelah media tanam dan bibit siap, selanjutnya siswa dilatih melakukan penanaman bibit sayuran pada tempat penanaman (Gambar 5).



Gambar 5. Praktek penanaman di sekolah

Kegiatan pendampingan dan pembinaan dilakukan secara periodik agar sekolah berhasil melakukan budidaya tanaman, dengan melakukan kunjungan untuk monitoring dan evaluasi, serta memberikan masukan kepada siswa dan guru (Gambar 6). Kegiatan pendampingan juga dilakukan untuk memberikan arahan dalam pemeliharaan antara dengan penyiraman, pemupukan dan proteksi organisme tanaman. Penyiraman merupakan aspek yang sangat penting karena media tanam di dalam wadah, terbatas volumenya sehingga agar tanaman dapat bertahan hidup diperlukan kecukupan air. Untuk memenuhi kebutuhan air, maka media tanam disiram dengan frekuensi tergantung pada kondisi tanah. Penyiraman yang baik sebenarnya dilakukan pada sore hari, tetapi karena sekolah hanya sampai siang hari maka penyiraman dilakukan pada pagi hari oleh siswa. Pemeliharaan yang lain adalah pemupukan, dilakukan menggunakan pupuk nitrogen urea dengan cara disemprotkan atau dikocorkan pada media tanam. Pupuk yang digunakan hanya nitrogen saja karena selain pada media tanam sudah diberikan pupuk kandang, juga karena tanaman yang diusahakan hasilnya berupa daun sehingga perlu kecukupan nitrogen. Proteksi tanaman dilakukan dengan cara mencabut gulma atau rumput yang tumbuh pada media tanam, sedangkan hama atau penyakit relatif tidak ada.



Gambar 6. Pendampingan di sekolah

Hasil budidaya tanaman secara vertikultur yang dilakukan oleh siswa–siswa menunjukkan hasil yang cukup baik (Gambar 6). Tanaman sudah mengalami pertumbuhan vegetatif maksimum sehingga beberapa tanaman sudah mulai dipanen. Untuk tanaman selada dan caisim (sawi) panen dilakukan dengan cara dicabut secara keseluruhan, sedangkan untuk seledri dapat dipanen secara berkala dengan mengambil daun–daun yang lebih tua atau berada di bawah. Hasil panen digunakan untuk konsumsi siswa dan guru. Meskipun demikian masih perlu adanya pembimbingan dan pengarahan dari guru–guru agar kegiatan dapat berkelanjutan.



Gambar 7. Hasil praktek siswa

Setelah tanaman dipanen, selanjutnya dilakukan penanaman bibit kembali dengan terlebih dahulu memperbaiki media tanam. Media tanam lama tidak harus diganti, tetapi digemburkan saja dan apabila jumlahnya menyusut dilakukan penambahan sehingga penuh. Selanjutnya dilakukan penanaman kembali menggunakan bibit yang sudah siap tanam.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian penerapan ipteks bagi masyarakat sudah terlaksana dan berjalan dengan baik. Sekolah dengan siswa dan guru sebagai penerima program memberikan tanggapan yang positif, merasakan banyak manfaat diantaranya lingkungan sekolah menjadi nyaman, asri, produktif dan meningkatnya ketrampilan guru dan siswa khususnya dalam bertanam. Untuk kebelanjutan kegiatan, sekolah membagi tugas kepada kelompok siswa secara bergiliran untuk dapat menanam kembali dan memelihara sampai panen dengan didampingi dan dibina oleh guru dan tim.

KESIMPULAN

1. Pelaksanaan program IbM telah berjalan lancar dan baik, dengan kegiatan yang telah dilakukan meliputi sosialisasi, penyuluhan, pelatihan pembuatan instalasi vertikultur, praktek budidaya sayuran dengan teknologi vertikultur, pendampingan serta monitoring dan evaluasi.
2. Sekolah, siswa dan guru memberikan tanggapan yang positif, lingkungan sekolah menjadi lebih nyaman, asri dan produktif. Selain itu dapat meningkatkan wawasan dan ketrampilan guru dan siswa dalam pengelolaan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas selesainya kegiatan Ipteks Bagi Masyarakat ini, Tim Pelaksana memberika apresiasi dan penghargaan setinggi-tingginya kepada DP2M Kemenristek Dikti yang telah memfasilitasi kegiatan ini, Staf dan Laboran Laboratorium Produksi Tanaman UMY, mahasiswa pembantu pelaksana dan semua pihak yang telah berpartisipasi dan ikut membantu guna kelancaran kegiatan ini

DAFTAR PUSTAKA



- Anonim. (2013). Vertikultur. http://jateng.litbang.deptan.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=article&id=252:vertikultur&catid=14:alsin. akses 10 April 2013.
- Anonim. (2013). Vertikultur, cara mudah bercocok tanam bawang. <http://www.slideshare.net/cvrhmat/vertikultur-cara-mudah-bercocok-tanam-bawang>. akses 10 April 2013.
- Anonim. (2013). Budidaya Tanaman Sayuran secara Vertikultur Sederhana. <http://pustakapertanianub.staff.ub.ac.id/2013/01/19/budidaya-tanaman-sayuran-secara-vertikultur-sederhana/>
- Anonim. (2014). <http://www.sriwijayatani.com/index.php/tabulampot>. akses 25 April 2014
- Anonim. (2014). <http://thomasgrape.blogspot.com/2011/03/tabulampot-anggur.html>. akses 25 April 2014
- Anonim. (2014). <http://warasfarm.wordpress.com/2013/04/24/agar-tambulampot-tanaman-buah-dalam-pot-cepat-berbuah/>. akses 28 April 2014.
- Anonim. (2014). <http://hijaudirumah.blogspot.com/2013/02/5-model-sistem-pengairan-hidroponik.html>. akses 28 April 2014
- Agus Andoko. (2014). Budidaya Sayuran Secara vertikultur Organik. Penebar Swadaya

PENGEMBANGAN PERALATAN PROSES PRODUKSI JAMU TRADISIONAL

Sukuriyati Susilo Dewi¹, Ana Medawati², Sriyadi³

¹Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

²Pendidikan Dokter Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

³Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

¹Email: dewirony_9999@yahoo.com

ABSTRAK

Beberapa tahun belakangan ini, kesadaran masyarakat akan kesehatan meningkat diikuti trend “back to nature” menyebabkan industri jamu tradisional berkembang dengan pesat. Kelompok Usaha bersama (KUB) Mugi Waras I dan II telah lama berusaha di bidang jamu tradisional. Masalah utama yang dihadapi kelompok ini adalah peralatan produksi yang tidak memadai, pemahaman tentang kehygienisan jamu serta pemasaran yang masih sederhana. Program IbM mono tahun bertujuan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas jamu yang dihasilkan melalui penerapan teknologi mekanis, meningkatkan ragam atau jenis produk yang dihasilkan, memberikan pelatihan praktis penerapan teknologi pengolahan jamu tradisional, manajemen produksi dan pemasaran, dan memperluas segmen pasar. Program yang dijalankan meliputi pengadaan alat produksi jamu yang lebih baik, melakukan penyuluhan tentang kesehatan jamu, menganalisa produk masing-masing anggota, menetapkan standar operasional dalam pembuatan jamu beras kencur dan kunir asam, serta pengenalan produk jamu yang telah dipasarkan secara nasional.

Kata kunci: alat, produksi, jamu tradisional

PENDAHULUAN

Kelompok Usaha Bersama (KUB) “Mugi Waras I dan Mugi Waras II” didirikan pada tahun 1994 di Kelurahan Jatimulyo, Kecamatan Tegalrejo, Kotamadya Yogyakarta. Kelompok ini mewadahi kegiatan para ibu rumah tangga yang berkeinginan mendukung perekonomian rumah tangga dengan membuat dan memasarkan jamu tradisional. Pada tahun 2013 KUB “Mugi Waras I dan Mugi Waras II” masing-masing mempunyai anggota sebanyak 32 orang yang kesemuanya bertempat tinggal di kelurahan Jatimulyo. Pemasaran hasil produksi jamu Mugi Waras I dan II” dilakukan dengan membuka lapak, berkeliling dengan digendong, berkeliling dengan menggunakan sarana transportasi sepeda. Pengemasan dilakukan dengan menggunakan botol-botol plastik dengan alasan lebih ringan dibandingkan botol kaca, menghindari risiko pecah, serta untuk membersihkannya relatif lebih mudah.

KUB “Mugi Waras I dan Mugi Waras II” juga menyadari adanya persaingan terutama produsen jamu tradisional dari daerah lain, sehingga untuk tetap dapat mampu menjalankan usahanya para pengrajin ini tidak jarang meminta bantuan berbagai pihak untuk memberikan pendampingan dan arahan yang tujuannya agar dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya dalam mengolah dan memasarkan jamunya. Bahkan merekapun mempunyai kesepakatan mengadakan pertemuan rutin setiap sebulan sekali, dalam pertemuan ini selalu dilakukan diskusi dan sharing untuk membahas berbagai masalah yang dihadapi.

Pembuatan jamu masih menggunakan bahan tradisional yang didapat di Yogyakarta dan sekitarnya. Alatnya pun juga sederhana, seperti pipisan untuk menghaluskan. Bahan baku dibeli di Pasar Beringharjo. Proses pembuatan jamu di wilayah ini semuanya masih menggunakan cara tradisional. Adapun jenis-jenis jamu yang di jual umumnya berupa beras kencur, kunir asam, cabe puyang, watukan dan sebagainya. Jamu tradisional ini dipasarkan dalam bentuk jadi dan setengah jadi. Dalam bentuk jadi adalah jamu yang dikemas dalam botol dan tinggal menuangkan jika ada pembeli sedangkan bentuk setengah jadi umumnya berupa adonan ramuan yang belum di encerkan. Dan ini tidak praktis karena tidak bisa langsung diminum.



Pemasaran hasil produk jamu yang dihasilkan oleh para pengrajin banyak menghadapi permasalahan. Permasalahan pokok yang dihadapi meliputi aspek Sumber Daya Manusia, atau manajemen, aspek produksi, aspek pemasaran dan aspek administrasi dan keuangan.

Permasalahan pada aspek produksi adalah produksi yang menggunakan peralatan yang sederhana dan kualitas produk yang kurang terjaga (tidak seragam), pengembangan teknologi, bahan baku yang harganya semakin tinggi. Proses pembuatan jamu dan peralatan yang digunakan masih sangat sederhana dan kurang efisien dan kurang memperhatikan higienis dan kebersihan. Kemasan botol yang digunakan berasal dari botol plastik bekas minuman mineral yang terkesan kotor (sisa jamu masih melekat dibotol). Penghasilan rata-rata para pengrajin sekitar Rp.30.000,- per hari sebagai pendapatan utama mereka untuk menunjang penghasilan suami.

Permasalahan pada aspek Sumber Daya Manusia yang cenderung mengandalkan keahlian dan ketrampilan pekerja dan manajemen cenderung tergantung pada seorang yang sekaligus pemilik usaha. Pada sisi administrasi keuangan seringkali belum memisahkan antara kekayaan perusahaan dan kekayaan pribadi, bahkan tidak jarang dalam melakukan pencatatan biaya usaha, mereka hanya menghitung biaya bahan baku dan biaya bahan pembantu (bahan bakar untuk pembuatan jamu) tidak menghitung besarnya biaya tenaga kerja. Belum memiliki akses pasar yang cukup.

Pemberdayaan produk jamu yang melibatkan kaum perempuan merupakan upaya pemberdayaan usaha yang antara lain didasarkan pada kondisi kualitas dan kuantitas jamu saat ini masih rendah, jenisnya masih monoton belum beragam, proses pembuatan jamu masih sederhana dan kurang memenuhi persyaratan higienis, peralatan yang digunakan masih sederhana dan semangat bisnis masih rendah yang kesemuanya mungkin disebabkan karena rendahnya tingkat pendidikan.

Tujuan dari proyek percontohan agroindustri jamu tradisional ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kelompok pengrajin sebagai UKM melalui peningkatan kualitas dan kuantitas jamu tradisional, Meningkatkan ragam atau jenis produk yang dihasilkan, meningkatkan kemampuan dan keahlian sumber daya manusia, memperluas segmen pasar, dan mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya alam daerah.

METODOLOGI

Metode yang digunakan terdiri dari beberapa pendekatan, yaitu Diskusi, Transfer teknologi, kunjungan lapangan, dan Hibah alat operasional. Diskusi bertujuan untuk memperoleh permasalahan dan kebutuhan pengrajin jamu, sehingga dapat diambil langkah untuk mengatasi permasalahan yang muncul. Transfer teknologi bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan keahlian sumber daya manusia, sehingga dapat meningkatkan kualitas produk jamu yang dihasilkan. Transfer teknologi terdiri dari pelatihan dan penyuluhan. Pelatihan yang diberikan meliputi pelatihan pembuatan jamu instan dan jamu sirup serta pelatihan penggunaan *cup sealer*. Penyuluhan yang diberikan meliputi penyuluhan mengenai fungsi jamu bagi kesehatan, dan penyuluhan mengenai Pembukuan sederhana dan pemasaran. Kunjungan Lapangan bertujuan untuk menambah pengetahuan pengrajin seputar jamu. Hibah peralatan bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk jamu tradisional yang dihasilkan.

Program pengabdian IbM Mono tahun dilaksanakan di Kelurahan Jatimulyo, Kecamatan Tegalrejo, Kotamadya Yogyakarta. Program ini dilaksanakan selama 6 bulan dimulai dari Mei sampai dengan November 2014.

PEMBAHASAN

1. Pengadaan Alat Hibah

Kondisi Alat Pemasaran Jamu tradisional kebanyakan pengrajin sudah tidak layak digunakan seperti keranjang jamu yang sudah usang dan tidak kokoh serta sudah banyak lubang., penggunaan botol bekas air mineral, dan peralatan lainnya (panci, batok dan saringan) yang sudah berkarat dan tidak higienis. sehingga perlu dilakukan pembaharuan peralatan pemasaran Jamu tradisional yang lebih higienis.



Gambar 1. Blender sebagai alat utama Dalam produksi jamu tradisional

2. Penyuluhan Kesehatan

Bagi kelompok pengrajin jamu tradisional harus selalu mau menambah pengetahuan dan informasi serta pemanfaatan tanaman obat (herbal) untuk dijadikan pengobatan alternatif sebagai pilihan obat. Diantaranya seperti dalam kegiatan penyuluhan seperti yang sudah dilakukan. Harapannya para pengrajin jamu dapat membuat jamu dengan mengacu pada cara pembuatan jamu yang baik, terlebih bila ada kesempatan untuk dilakukan penelitian apakah hasil jamu yang dibuat oleh pengrajin jamu tradisional di Jatimulyo ini sudah memenuhi persyaratan prosedural yang tepat, baik mutu, dosis dan manfaatnya untuk masyarakat konsumen jamu. Upaya penelitian nantinya sebagai proses pembuktian ilmiah efikasi dan keamanan jamu, melalui penelitian berbasis pelayanan kesehatan yang dikenal dengan istilah : "saintifikasi jamu" Karena tentunya pengrajin jamu ini mempunyai saingan kompetisi dari bidang industri farmasi, jamu atau obat asli Indonesia lainnya.

Penyuluhan kesehatan jamu diharapkan dapat memberikan pemahaman akan pentingnya kesehatan baik dari pengolahan jamu untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas jamu serta pengolahan jamu menggunakan peralatan atau sarana yang lebih baik, sehingga dihasilkan jamu tradisional yang higienis dan sehat, baik dari segi keamanan maupun khasiatnya. Dengan demikian ini juga berarti membudayakan tanaman obat yang digunakan sebagai jamu kepada masyarakat luas dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan perekonomian pada kelompok pengrajin jamu. Pemberdayaan pada pengrajin jamu tentunya diharapkan mampu memberikan penghasilan yang lebih dari berjualan jamu tetap dengan menjaga kualitas jamunya.

Penyuluhan kesehatan mencakup kebersihan bahan jamu, manfaat obat tradisional, penanganan bahan baku, pemilihan jenis tanaman disesuaikan dengan identifikasi penyakit, cara dan dosis pemakaian, kompleksitas jamu dan efek berkepanjangan dari penggunaan jamu.

3. Analisa Produk Anggota Pengrajin

Standardisasi jamu perlu dilakukan agar kualitas rasa dan juga manfaat penggunaan jamu dapat dijaga. Tiga puluh pengrajin jamu diambil sampel untuk membuat jamu beras kencur dan kunir asam kemudian diuji organoleptik. Kualitas jamu dikategorikan dalam 5 skala yaitu sangat tidak enak (skala 1), kurang enak (skala 2), Ragu-ragu (Skala 3), enak (Skala 4) dan sangat enak (Skala 5).



(a) (b)
Gambar 2. Pengujian Organoleptik kualitas jamu (a) jamu hasil produksi pengerajin yang dikemas dalam botol (b) jamu kemasan dan juga simplisia jamu



Gambar 3. Hasil Pengujian Organoleptik kualitas jamu

Dari hasil pengujian kualitas jamu secara organoleptik ternyata dari 30 pengrajin separo orang pengerajin yang memiliki kualitas rasa jamu enak dengan skala 4 dan 5 untuk jamu beras kencur maupun untuk jamu kunir asam. 6 orang pengerajin memiliki kualitas rasa skala tiga atau ragu-ragu. sembilan orang pengrajin sisanya memiliki kualitas rasa kurang enak, bahkan satu orang pengerajin memiliki kualitas rasa sangat tidak enak. Sebagian besar jamu yang dibuat memiliki rasa yang terlalu asam maupun terlalu manis, atau kurang berasa. Rasa tersebut masih lebih baik bila dibandingkan dengan jamu yang memiliki rasa hambar bahkan sangir, kondisi terparah ditunjukkan dengan adanya rasa fermentasi pada jamu.

4. Pengenalan Bahan-Bahan Jamu dan Khasiatnya

Pengenalan bahan jamu dan khasiatnya merupakan kegiatan yang bertujuan meningkatkan wawasan pengerajin jamu tradisional akan khasiat, resep, kandungan dan manfaat dari bahan-bahan jamu. Bahan yang dikaji lebih dalam adalah bahan-bahan jamu yang sering digunakan yaitu kunir mangga (*Curcuma mangga*), kunir putih (*Curcuma zedoaria*), kunir (*Curcuma longa*), jahe (*Zingiber Officinale*), kayu manis (*Cinamomum Burmani*), puyung (*Sonchus arvesnsis*), temu ireng (*Curcuma aeruginosa*), sereh (*Andropogon nardus*), cengkeh (*Eugenia aromatica*), Mungsi (*Carum copticum*), kedawung (*Parxia roxburgi*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), kencur (*Kaempferia galanga*), akar manis/kayu legi (*Glycyrrhiza glabra*),

5. Pembuatan Jamu dengan Resep Unggulan

Selama ini dalam pembuatan jamu masing-masing anggota mempunyai resep sendiri-sendiri dan penjualannya juga sendiri sesuai dengan area penjualan masing-masing yang mana anggota sudah mempunyai area pasar sendiri. Namun berdasarkan hasil uji organoleptik yang hampir sebagian besar produk jamu beras kencur dan kunir asam memiliki rasa yang kurang enak maka

perlu dilakukan pelatihan pembuatan jamu beras kencur dan kunir asam standar. Pelatihan menggunakan bahan jamu, takaran dan proses yang telah diuji organoleptik terbaik sebelumnya.



Gambar 4. Pelatihan Standardisasi jamu (a) Persiapan bahan (b) Persiapan alat (c) bahan-bahan yang diperlukan ditimbang (d) Bahan-bahan ditumbuk (e) bahan-bahan diblender dan ditambahkan air (f) hasil blender disaring (g) jamu siap dikemas

6. Pengenalan Produk jamu nasional

Pemasaran produk jamu selama ini hanya dilakukan secara sendiri, artinya produsen langsung menjual produknya kepada konsumen. Cara ini tidak efektif karena orang yang sama harus melakukan produksi dan juga pemasaran secara bersamaan, disatu waktu melakukan produksi diwaktu lain melakukan pemasaran. Jangkauan pasar yang dimiliki pun terbatas diwilayah tertentu sesuai dengan ketetapan kelompok atau rutinitas biasa.

Pengenalan produk jamu nasional bertujuan untuk meningkatkan kinerja serta semangat pengerajin jamu tradisional untuk terus maju. Salah satunya adalah dengan membuat kemasan jamu serta memasarkannya bukan hanya didalam satu kota namun juga taraf nasional. Perluasan pasar dengan metode ini akan meningkatkan pendapatan pengerajin secara signifikan sehingga kesejahteraan pengerajin dapat terjamin.



Gambar 5. Pengenalan Produk Jamu Nasional

7. Pemberian dan Penyerahan Alat-alat Produksi

Program pengabdian lbM mono tahun pengembangan alat produksi jamu tradisional ditutup dengan acara serah terima alat-alat produksi. Alat-alat produksi yang diserahkan merupakan hasil diskusi kebutuhan pengerajin dan disesuaikan dengan anggaran yang ada. Serah terima alat meliputi blender, timbangan analitik, saringan, ember, panci, celemek, waskom, dan botol plastik. Proses serah terima dilakukan di rumah ketua kelompok pengerajin jamu, dan langsung diserahkan ke setiap anggota.



Gambar 6. Proses serah terima alat-alat produksi

KESIMPULAN

Dari evaluasi dan analisis program penerapan ipteks yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar anggota pengrajin jamu tradisional MugI Waras I dan II Kricak mempunyai semangat yang tinggi untuk maju dan mengembangkan usaha Jamu tradisional, adanya perbaikan proses produksi pembuatan Jamu tradisional, kesepakatan resep unggulan Jamu MugI Waras I dan II, serta program penerapan ipteks memberikan motivasi dan manfaat yang besar bagi para anggota pengrajin Jamu tradisional.

DAFTAR PUSTAKA

Darmanto (2011). Buku Pedoman lengkap Ramuan Tradisional. Bintang Cemerlang, Yogyakarta
Eva Syahrini. Jamu Gendong. (JIBI/Harian Jogja)

<http://www.tembi.net - Rumah Sejarah dan Budaya>

<https://www.brilio.net/news/inilah-10-jenis-jamu-tradisional-dan-manfaatnya-kamu-harus-coba1601075.html>

INISIASI PRODUKSI PAKAN LENGKAP SAPI (*COMPLETED FEED*) BERBASIS LIMBAH PERTANIAN



Sutrisno¹, Triwara Buddhi Satyarini¹, Sukamta²

¹Fakultas Pertanian dan ²Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: sutrisno_agrifp@umy.ac.id; Telp. 0274-387656

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan mengedukasi petani untuk memanfaatkan limbah pertanian berupa sisa tanaman dan pengolahan hasil maupun produksi afkir yang memiliki nilai ekonomi rendah. Limbah pertanian tersebut dimanfaatkan sebagai pengganti pakan lengkap sapi (*completed feed* : CF) produksi pabrikan (konsentrat) yang selama ini dibeli oleh petani. Produksi pakan lengkap (konsentrat) berbasis limbah berarti peningkatan nilai tambah limbah pertanian. Pada sisi lain produksi konsentrat secara mandiri ini diharapkan dapat menekan biaya pakan sehingga mendorong usaha peternakan sapi. Kegiatan ini dilakukan dengan metode pemberdayaan berupa peningkatan pengetahuan, ketrampilan dan manajemen produksi sehingga petani memiliki kemampuan untuk mengelola proses produksi mulai dari persiapan bahan baku, persiapan peralatan dan mesin, pembuatan konsentrat, uji nutrisi pakan dan perencanaan pemasaran. Hasil akhir kegiatan ini adalah produksi konsentrat sapi berbahan dasar tongkol jagung, kulit kacang, kedelai afkir, gapek afkir dan dedak padi. Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa konsentrat ini telah memiliki nilai nutrisi yang layak bagi sapi setara konsentrat produksi pabrikan. Petani dapat menghemat biaya sebesar 37 % dibandingkan jika membeli pakan lengkap atau konsentrat pabrikan.

Kata kunci : pakan lengkap sapi, *completed feed*, konsentrat, limbah pertanian

PENDAHULUAN

Konsentrat adalah pakan ternak yang mengandung serat kasar rendah, energi dan TDN yang tinggi serta mudah dicerna. Konsentrat yang baik mengandung serat kasar (SK) < 18%, kandungan zat pembentuk energi (TDN) > 60 % dan mengandung protein tinggi. Berdasarkan kandungan nutrisi(gizi)nya konsentrat bisa dibedakan menjadi dua yaitu konsentrat sumber protein dan konsentrat sumber karbohidrat. Konsentrat sumber protein bila kandungan protein >18 % , TDN 60% dan sedangkan konsentrat sumber energi atau karbohidrat bila kandungan proteinnnya <18%, TDN 60% dan serat kasarnya >10%. Bahan konsentrat dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan. Sumber protein yang berasal dari hewan antara lain tepung ikan, tepung susu, tepung daging, tepung darah, tepung bulu dan tepung cacing. Sedangkan yang berasal dari tumbuhan adalah tepung kedelai, tepung biji kapok, tepung bunga matahari, bungkil wijen, bungkil sawit, bungkil kelapa dan bungkil kelapa sawit (Styaningrum, 2018)

Pakan lengkap (*completed feed*) adalah formulasi pakan yang mencampur bahan pakan yang terdiri dari hijauan (limbah pertanian) dan konsentrat dengan atau tanpa menggunakan rumput segar. Dalam pemahaman awam, pakan lengkap (*completed feed*) juga sering disebut *konsentrat*. Pakan lengkap adalah salah satu metode pemberian pakan kepada ternak secara berimbang untuk kebutuhan nutrisi baik untuk pertumbuhan, perawatan jaringan maupun produksi. Pemberian pakan lengkap pada ternak diharapkan dapat mengurangi ketergantungan peternak terhadap tersedianya rumput atau hijauan pakan ternak. Pada sisi lain pembuatan pakan lengkap dengan memanfaatkan limbah pertanian berarti meningkatkan nilai tambah dan nilai guna limbah pertanian yang belum maksimal.

Kecamatan Ponjong, adalah bagian dari Wilayah Kabupaten Gunungkidul, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada umumnya wilayah Gunungkidul didominasi oleh lahan kering. Sistem



pertanian di kecamatan Ponjong juga didominasi oleh pertanian lahan kering dengan komoditas utamanya selain padi lahan kering (gogo) adalah palawija, meliputi jagung, kacang tanah, kedelai dan singkong (ketela pohon). Hasil produksi utamanya dipanen dalam bentuk gabah, jagung pipilan, biji kedelai, dan umbi singkong. Sistem pertanian ini menyisakan limbah (hasil samping) berupa jerami dan tongkol jagung kering, kulit kacang tanah, kulit dan batang kedelai kering dan jerami padi. Umbi singkong umumnya diolah menjadi gaplek, menyisakan limbah berupa kulit singkong, daun singkong dan gaplek yang rusak (kabluk). Beberapa limbah pertanian sudah dimanfaatkan antara lain adalah jerami jagung, jerami padi, jerami kedelai, daun dan kulit singkong. Mayoritas pemanfaatan limbah adalah secara langsung diberikan pada ternak baik sapi, kambing maupun unggas tanpa diolah terlebih dahulu atau dicampur dengan bahan pakan lain. Umumnya limbah pertanian dimanfaatkan sebagai pakan selingan atau tambahan dari pakan utama ternak yaitu rumput atau hijauan. Sebagian besar rumput diperoleh dengan cara mencari rumput liar (*Jawa : ngarit*) atau menanam rumput di sebagian lahan pertaniannya misalnya rumput gajah dan kolonjono. Sedangkan pemanfaatan kulit kacang, tongkol jagung, dan tepung gaplek (kabluk) belum banyak dilakukan baik secara langsung apalagi diolah menjadi pakan lengkap (konsentrat)

Pemanfaatan limbah pertanian menjadi pakan lengkap (*completed feed*) sebenarnya sangat potensial dan *prospektif* terutama di daerah Gunungkidul. Peternakan terutama sapi di Gunungkidul sering terkendala ketersediaan pakan rumput alami terutama pada musim kemarau. Tak jarang peternak harus membeli hijauan pakan ternak seperti rumput kolonjono dan pohon jagung muda (tebon) dengan harga yang sangat tinggi. Pada tahun-tahun terakhir harga tebon mencapai Rp 7.500 sampai 10.000/ikat. Padahal rata-rata sapi dewasa membutuhkan 3 ikat tebon jagung per harinya. Biaya pakan ternak menjadi lebih tinggi pada musim kemarau sehingga mengurangi keuntungan bagi peternak. Tak jarang peternak harus menjual salah satu ternaknya untuk membeli pakan bagi ternak yang lain. Di daerah ini muncul istilah atau pameo *sapi makan sapi* atau *sapi makan kambing*. Pemanfaatan limbah pertanian menjadi pakan lengkap berpotensi mengurangi ketergantungan peternak pada hijauan pakan ternak (HPT) sekaligus menyediakan pakan yang bernutrisi lengkap sehingga dapat meningkatkan produksi ternak sapi.

Kegiatan ini merupakan usaha perintisan (inisiasi) produksi pakan lengkap (*completed feed*) yang terbuat dari bahan utama limbah pertanian yang tersedia cukup melimpah namun belum banyak dimanfaatkan yaitu tongkol jagung, kulit kacang, gaplek afkir (kabluk), kedelai afkir dan dedak padi kasar. Mitra dalam kegiatan ini adalah UD. Sapi Kembar dan CV. Mitra Tani Sejahtera. UD Sapi Kembar berlokasi di Desa Sidorejo Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta. Kegiatan bisnis utama UD. Sapi Kembar adalah penyuplai bahan baku pabrik pakan ternak yaitu PT. Peksi Sari Rosa yang berada di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Bahan baku pakan ternak tersebut meliputi kulit kacang tanah, gaplek, tongkol jagung yang sudah digiling dan siap proses menjadi pakan sapi (konsentrat). Bahan baku diperoleh dari wilayah Ponjong dan sekitarnya. Umumnya kulit kacang tanah diperoleh dari pedagang yang membeli kacang tanah dari petani dan memprosesnya menjadi kacang tanah bentuk wose. Gaplek dibeli dari pedagang pengumpul atau langsung dari petani karena daerah Gunungkidul merupakan penghasil gaplek terbesar di DIY. Tongkol jagung diperoleh dari petani langsung yang memproses hasil panen jagung menjadi jagung pipilan kering. Limbah tongkol jagung sangat melimpah pada saat panen, karena jagung merupakan produk pertanian terbesar kedua di Gunungkidul setelah singkong atau gaplek. CV. Mitra Tani Sejahtera terletak di Jl. Parangtritis Km 8,7 Tembi Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul. Sejak 2009, CV. MTS mulai memproduksi dan memasarkan pakan ternak (konsentrat) sapi berbahan baku limbah pertanian atau pengolahan hasil pertanian. Produksi konsentrat ini dilatarbelakangi oleh banyaknya permintaan dari kolega bisnis CV. MTS yang lebih dari 90 % adalah petani-peternak. Bahan baku pembuatan pakan konsentrat oleh CV. MTS adalah bekatul (dedak padi halus) dan dedak kasar yaitu limbah penggilingan gabah, onggok (limbah pembuatan tapioka), tepung gaplek, kulit kedelai, kulit kopi, tetes tebu, kulit gandum dan beberapa mineral dan vitamin yang ditambahkan. Kerjasama dengan UD. Sapi Kembar dan CV. Mitra Tani Sejahtera sangat sinergis dan strategis. UD. Sapi Kembar berpengalaman dalam mengumpulkan dan pengadaan bahan-bahan limbah pertanian sedangkan CV. Mitra Tani Sejahtera berpengalaman dalam proses produksi dan penjualan konsentrat sapi. Untuk memperluas dampak, kegiatan ini melibatkan

perwakilan kelompok petani-peternak di sekitar Desa Sidorejo Kecamatan Ponjong. Keterlibatan perwakilan petani-ternak terutama dalam proses produksi (pembuatan) pakan lengkap ternak sapi.

Permasalahan utama yang diatasi adalah pengetahuan dan ketrampilan petani-peternak yang masih rendah dalam manajemen produksi pakan alternatif untuk ternak dengan memanfaatkan limbah pertanian. Hampir 90 % peternak yang terlibat dalam kegiatan belum memiliki pengalaman membuat pakan lengkap dari limbah pertanian, padahal jumlahnya melimpah mayoritas petani memilikinya terutama pada saat panen. Solusi yang ditawarkan adalah pelatihan pembuatan pakan ternak lengkap (*complete feed*) mulai dari pengadaan bahan, penyiapan mesin, penggilingan bahan, penentuan formula, pembuatan konsentrat, uji kandungan nutrisi produk dan inisiasi pemasaran.

METODE PELAKSANAAN


Kegiatan ini dilaksanakan dengan berbagai metode dan tahapan yang saling terkait mulai dari persiapan bahan, persiapan alat, proses pembuatan pakan dan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan nutrisi pakan lengkap yang dihasilkan. Tahapan dan metode tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengadaan bahan utama pakan ternak berupa limbah pertanian yaitu tongkol jagung, kulit kacang, gaplek afkir, dedak kasar, kedelai afkir dan bahan pelengkap nutrisi berupa tetes tebu, vitamin dan mineral mix.
2. Persiapan alat dan mesin yang dibutuhkan untuk menggiling atau menghaluskan sehingga diperoleh material bahan pakan yang secara fisik lebih kecil ukurannya, terutama mesin pencacah tongkol jagung, penggiling kulit kacang, gaplek dan kedelai. Mesin yang dibutuhkan adalah mesin penepung (*diskmill*) atau mesin pencacah (*crusher*) serta mesin pengaduk (*mixer*)
3. Pembuatan pakan ternak lengkap (*complete feed*) sebanyak 1 ton dengan metode pencampuran bahan utama dan bahan pelengkap berdasarkan formula tertentu yang ditetapkan. Penetapan formula dilakukan berdasarkan pertimbangan kebutuhan nutrisi bagi ternak, harga dan ketersediaan bahan secara lokal
4. Uji laboratorium produksi pakan lengkap yang sudah dibuat untuk mengetahui komposisi kandungan nutrisinya. Uji kandungan nutrisi pakan dilakukan di laboratorium profesional yang tersertifikasi. Uji lab bermanfaat juga untuk mengevaluasi formula perbandingan bahan pakan untuk mengetahui kualitas pakan lengkap yang dikehendaki
5. Menganalisis secara ekonomi biaya produksi dan penetapan harga dasar pakan lengkap yang dihasilkan sebagai pertimbangan bila produk akan dipasarkan.
6. Aplikasi pakan dan inisiasi pemasaran secara terbatas terutama pada peternak sekitar khususnya yang menjadi peserta pelatihan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengadaan bahan baku limbah pertanian dan bahan tambahan
Limbah pertanian yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan pakan ternak lengkap adalah tongkol jagung, kulit kacang, gaplek afkir dan kedelai afkir. Pemilihan limbah pertanian tersebut didasarkan pada aspek ketersediaan dan pertimbangan nutrisi. Mayoritas petani dan peternak di Gunungkidul memiliki limbah tersebut karena jenis tanaman tersebut paling banyak dibudidayakan oleh petani setempat. Artinya bahan baku berupa limbah pertanian tersebut tersedia secara lokal.

Tongkol Jagung, menurut Prakassi (1999) memiliki kandungan nutrisi berupa protein kasar (3%), lemak (0,5%), serat kasar (26%), TDN (48%). Selama ini bahan ini belum banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak karena sifatnya yang keras. Potensi jumlah tongkol jagung dapat diprediksi sebesar 20 sd 60 % berat jagung gelondong kering. Artinya jika rata-rata panen jagung sebesar 2 ton/ha jagung gelondong, maka setelah dipipil terdapat limbah tongkol jagung 0,4 sampai 1.2 ton/ha. Jika dalam satu desa panen jagung rata-rata 200 ha, maka potensinya mencapai 80 sampai 120 ton. Bahan ini merupakan penyedia serat yang dibutuhkan



ternak terutama ternak besar seperti sapi. Tongkol jagung memiliki kandungan protein yang rendah, oleh karenanya tongkol jagung yang sudah dicacah dapat ditingkatkan kandungan proteinnya dengan cara amoniasi atau fermentasi. Proses fermentasi maupun amoniasi telah diteliti dan terbukti mampu meningkatkan kadar protein, menurunkan kadar serat kasar serta menaikkan daya cerna atau TDN (Sujarwo, 2012). Sedangkan amoniasi atau pemberian urea pada tongkol jagung akan meningkatkan kadar protein kasar dan kecernaan serat, sedangkan fermentasi akan meningkatkan kadar kecernaan serat (Yulistiani, dkk, 2012)

Kulit Kacang Tanah, dapat digunakan sebagai bahan serat pengganti rumput atau hijauan pakan ternak dan juga sumber protein. Kadar protein kulit kacang tanah mencapai 4 sampai 7 % dan serat kasar 67,5 sampai 79,23 % (Noor, 1987 dalam Rosningsih, 2004). Kadar protein dapat ditingkatkan dengan cara fermentasi, bisa mencapai 14 % (Rosningsih, 2004)

Dedak Padi, yang kasar memiliki kandungan protein kasar sebesar 4.1 %, lemak 1.6 %, serat kasar 35.3 % dan TDN 19 %, sedangkan dedak padi halus memiliki kandungan protein kasar 9.5%, lemak 3.3 %, serat kasar 16,4 dan TDN 53 % (Prakkasi,1999) dan Sujarwo 2012). Dedak kasar dipilih karena lebih mudah diperoleh dan harganya lebih murah dibandingkan dedak padi atau bekatul halus

Gaplek afkir, adalah gaplek yang rusak akibat lama dalam penyimpanan atau rusak karena hama gudang. Gaplek ini biasanya tidak diolah menjadi makanan lain atau tidak layak konsumsi untuk manusia. Gaplek afkir ini digunakan sebagai sumber karbohidrat (sumber energi). Gaplek afkir ini harus digiling menjadi tepung jika partikelnya masih besar-besar.

Kedelai afkir, adalah kedelai rusak karena kualitas hasil panen yang rendah karena serangan hama, atau rusak dalam penyimpanan sehingga sudah tidak layak konsumsi untuk manusia. Kedelai ini digiling menjadi tepung kedelai, dan berfungsi sebagai sumber protein nabati. Sumber protein umumnya untuk pakan lengkap berasal dari protein hewani misalnya tepung ikan, tepung bulu dan sejenisnya. Penggunaan tepung kedelai dilakukan sebagai pengganti tepung ikan atas saran beberapa peternak di lokasi. Berdasarkan pengalaman peternak, sapi-sapi di Gunungkidul rata-rata tidak menyukai aroma bau ikan seperti pada kebanyakan konsentrat atau *completed feed* yang dijual di pasaran.

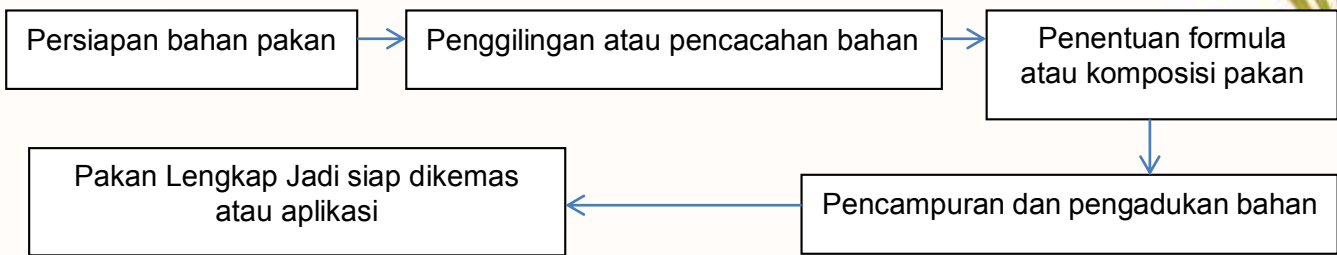
Tetes tebu dan Mineral Mix adalah bahan tambahan yang berfungsi meningkatkan performa dan kandungan nutrisi pakan lengkap yang dibuat. Tetes tebu berfungsi meningkatkan aroma segar sehingga menarik nafsu makan ternak. Mineral mix berfungsi memenuhi mineral dan vitamin yang dibutuhkan oleh ternak, meskipun jumlahnya sangat kecil (mikro)

2. Persiapan alat dan mesin

Mesin yang dibutuhkan dalam kegiatan ini adalah mesin penepung (*discmill*) untuk menggiling gaplek, kedelai dan bekatul kasar. Mesin yang digunakan milik CV. MTS sehingga penggilingan bahan tersebut menjadi tepung dilaksanakan di CV. MTS yang berlokasi di Jalan Parangtritis. Spesifikasi mesin *discmill* dengan ukuran 35 cm dengan penggerak diesel 20 PK mampu menggiling bahan menjadi tepung sebesar 400 kg per jam. Kapasitas ini dinilai cukup untuk menghasilkan tepung sebanyak 40 ton per bulan. Sedangkan untuk mencacah tongkol jagung dan kulit kacang dilakukan di UD.Sapi Kembar Ponjong, dengan meminjam mini pabrik pakan ternak milik Pemda Gunungkidul yang dihibahkan kepada Kelompok-Ternak di Desa Baleharjo Wonosari Gunungkidul. Di pabrik mini pakan ternak ini terdapat mesin pencacah (*crusher*) yang dikombinasi dengan sistem pemecah (*hummermill*) dengan kapasitas 1.5 ton per hari dan mesin pengaduk (*mixer*) dengan kapasitas 400 kg sekali pengadukan. Rangkaian mesin tersebut digerakkan dengan mesin diesel 24 PK

3. Proses produksi pakan sapi lengkap (*completed feed*)

Setelah bahan terkumpul sesuai kebutuhan dan mesin telah disiapkan, maka tahap selanjutnya adalah pembuatan pakan lengkap. Tahapan pembuatan pakan lengkap adalah : 1. penggilingan bahan menjadi tepung atau pencacahan bahan menjadi partikel yang lebih kecil, 2. Penentuan formula dengan menentukan perbandingan bahan yang akan dicampurkan, 3. Pencampuran dan pengadukan bahan sampai pakan lengkap (konsentrat) siap diaplikasikan atau siap dikemas. Bagan skema proses produksi pakan sapi lengkap (konsentrat) sebagai berikut :



Setelah bahan dan mesin siap, maka proses pembuatan pakan lengkap dimulai dengan proses fisik berupa penggilingan atau penepungan terutama galek dan dedak padi kasar. Tujuannya adalah membuat ukuran bahan lebih kecil dan seragam. Penepungan galek dan dedak padi dapat dilakukan dengan mesin *discmill*. Tongkol jagung dan kulit kacang sifat fisiknya lebih keras sehingga tanah lebih efektif digiling menggunakan mesin pencacah atau *crusher*.



Gambar 1. Mesin Discmill di CV. MTS



Gambar 2. Penggilingan Galek dan Dedak



Gambar 3. Pencacahan Tongkol Jagung dan Kulit Kacang Tanah dengan mesin pencacah





Gambar 4. Kulit Kacang Tanah yang dicacah



Gambar 5. Tongkol Jagung yang dicacah



Gambar 6. Tepung Gaplek



Gambar 7. Tepung Dedak Padi



Gambar 8. Tetes Tebu



Gambar 9. Mineral Mix

Tahap berikutnya adalah penetapan formula pakan dengan menggunakan komposisi tertentu untuk menghasilkan kandungan nutrisi pakan yang lengkap. Komposisi bahan pakan ditetapkan sebagai berikut :

- | | |
|-------------------------|----------------|
| a. Kulit kacang | (10%) = 100 kg |
| b. Tongkol jagung | (30%) = 300 kg |
| c. Tepung Gaplek Kw4 | (25%) = 250 kg |
| d. Dedak (Bekatul Kw 3) | (25%) = 250 kg |
| e. Kedelai Afkir | (5%) = 50 kg |
| f. Tetes tebu | (2%) = 20 kg |
| g. Mineral mix | (3%) = 30 kg |

Bahan-bahan tersebut ditimbang atau ditakar, kemudian dicampurkan secara manual dengan menggunakan cangkul atau sekop. Pencampuran dilakukan dengan mendahulukan bahan yang jumlahnya banyak yaitu tepung tongkol jagung, tepung gaplek dan tepung kulit kacang tanah.

Kemudian disusul bahan yang jumlahnya sedikit tepung kedelai, mineral mix dan paling akhir adalah tetes tebu.



Gambar 10. Pencampuran dan pengadukan bahan pakan secara manual

Pengadukan dapat dilakukan secara manual menggunakan sekop atau cangkul dengan membolak-balik bahan yang telah dicampurkan. Pengadukan bahan dilakukan sampai tercampur secara merata. Setelah diaduk manual, sesungguhnya pakan lengkap (konsentrat) sudah bisa langsung diaplikasikan pada ternak atau disimpan sebagai persediaan. Namun untuk meningkatkan performa dan pencampuran yang lebih merata, pengadukan dapat dilakukan dengan mesin pengaduk (*mixer*). Selain hasil pengadukan lebih merata (*homogen*), pengadukan dengan *mixer* akan menghasilkan pakan dengan kadar air yang lebih rendah sehingga lebih tahan lama bila disimpan. Kadar air konsentrat diupayakan dibawah 15 %, sehingga tidak lembab dan mudah berjamur atau rusak ketika disimpan. Bila masih kadar air terlalu tinggi, pakan lengkap yang dihasilkan dapat dikering-anginkan sebelum dikemas. Tetapi jika pakan akan langsung diaplikasikan, kadar air tidak perlu dipermasalahkan. Pada prakteknya penggunaan pakan lengkap (konsentrat) oleh peternak sering dicampurkan dengan air (*sistem kombor*)



Gambar 11. Pencampuran dan pengadukan bahan dengan mesin *mixer*





Gambar 12. Konsentrat jadi dan siap dikemas atau diaplikasi pada ternak

4. Uji Laboratorium Produk Pakan Lengkap yang dihasilkan, dilaksanakan dengan membawa sampel produk ke Laboratorium Chem-Mix Pratama. Hasil uji lab adalah sebagai berikut :

CV. CHEM-MIX PRATAMA
Chemical Distributor- Consultant- Analyst
HASIL ANALISA
 Nomor:266/CMP/10/2011
 Laboratorium Pengujian : Laboratorium Chem-Mix Pratama
 Tanggal Pengujian : 5 Oktober 2011

No	Kode Sample	Analisa	Ulangan 1 %	Ulangan 2 %
	Konsentrat Sapi	Air	12,8004	12,8446
		Abu	10,2548	10,4706
		Protein	7,3962	7,5386
		Lemak	2,4186	2,3484
		Serat Kasar	13,8919	13,4390
		Karbohidrat	53,2381	53,3588
		Energi	258,4366 Calori/100gr	258,8741 Calori/100gr

Diperiksa oleh penyelia:  Analisis: 

Berdasarkan hasil uji laboratorium, pakan lengkap atau konsentrat sapi yang dihasilkan memiliki kadar air 12,8 % artinya sudah aman jika akan disimpan atau dikemas. Kandungan nutrisi utama terutama protein sebesar 7.5 % meningkat dibandingkan rata-rata bahan dasarnya. Kadar protein ini sudah setara dengan konsentrat yang dijual di pasaran rata-rata sekitar 7 sampai 10 %. Kandungan serat kasar sekitar 13% (<18 %) dan unsur pembentuk energi (karbohidrat) sebesar 53 % (mendekati 60%) artinya bahwa konsentrat tersebut tergolong kualitas baik.

Dengan demikian formula konsentrat tersebut dapat dipertahankan dengan berbagai pertimbangan ketersediaan, harga dan pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi ternak khususnya sapi.

5. **Analisis ekonomi produksi pakan lengkap**, dilakukan dengan pertimbangan harga-harga dan biaya produksi. Berikut analisis biaya produksi pembuatan pakan lengkap (konsentrat) sapi berbahan baku limbah pertanian. Harga-harga ditetapkan berdasarkan harga pada saat kegiatan dilakukan.



Tabel 1. Analisis Biaya Pembuatan Konsentrat Sapi per 1000 kg

No.	Bahan Pakan	Jumlah (kg)	Harga/kg	Biaya (Rp)
1.	Kulit kacang	100	600	60.000
2.	Tongkol jagung	300	500	150.000
3.	Gaplek afkir	250	500	125.000
4.	Dedak kasar	250	900	225.000
5.	Kedelai afkir	50	1500	75.000
6.	Tetes tebu	20	1000	20.000
7.	Mineral mix	30	10000	300.000
8.	Biaya Tenaga Kerja			200.000
9.	Biaya Mesin			300.000
	Total			1.455.000
	Rerata Biaya per kg			1.450
	Harga rata-rata per kg Konsentrat di pasaran			2.300
	Selisih per kg			850
	% penghematan biaya			36,9
	HPP (30 % profit)			1.892

Dari tabel 1 diketahui bahwa total biaya pembuatan konsentrat sapi berdasarkan formula diatas adalah Rp 1.455.000 per ton atau Rp 1.455/kg. Pada saat itu harga konsentrat sapi di pasaran berkisar Rp 2.300/kg, artinya terjadi penghematan Rp 850/kg atau sekitar 37 %. Analisis biaya ini dilakukan dengan asumsi semua bahan dinilai dengan harga beli di tingkat pedagang, ditambah biaya tenaga kerja dan sewa mesin lengkap dengan operator ditambah bahan bakar (solar). Biaya produksi dihitung juga untuk menetapkan harga pokok penjualan bila konsentrat tersebut akan diproduksi secara komersil. Dengan asumsi keuntungan bisnis 30 % dari biaya pokok produksi maka konsentrat dapat dijual dengan harga pokok penjualan pabrik Rp 1.892/kg. Jika dengan rantai pemasaran melalui 1 agen pengecer, maka harga eceran tertinggi (HET) Rp 2000/kg, dinilai mampu bersaing (kompetitif) di pasar konsentrat sapi.

Jika formula ini dibuat sendiri oleh petani dengan bahan baku milik sendiri, maka petani hanya cukup membayar biaya sewa penggilingan bahan baku limbah pertanian. Pencampuran dan pengadukan dapat dilakukan secara manual dengan tenaga sendiri, maka dipastikan akan lebih menguntungkan peternak.

6. Aplikasi pakan konsentrat pada ternak sapi

Aplikasi pakan konsentrat yang dihasilkan dilakukan oleh peternak yang mengikuti pelatihan sebanyak 20 orang. Rata-rata menyatakan bahwa sapi-sapi milik peternak sangat menyukai konsentrat yang diproduksi. Performa konsentrat yang tidak berbau amis (karena tidak menggunakan tepung ikan) dan cenderung berbau harum (aroma khamir) sangat merangsang nafsu makan ternak. Bahkan beberapa petani mengaplikasikan pada ternak kambing dan menyatakan bahwa kambingnya juga menyukai konsentrat tersebut. Sesuatu yang jarang terjadi, karena biasanya kambing tidak terlalu menyukai konsentrat sapi.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah :

1. Inisiasi pembuatan pakan lengkap (konsentrat) dari limbah pertanian telah membuka kesadaran dan menambah pengetahuan serta pengalaman petani-peternak untuk memanfaatkan limbah pertanian secara maksimal khususnya untuk ternak sapi
2. Petani-peternak peserta pelatihan telah memiliki ketrampilan untuk membuat pakan lengkap dengan pertimbangan ketersediaan bahan limbah pertanian dan formula (komposisi) bahan pakan sehingga dihasilkan bahan pakan lengkap (konsentrat) atau *completed feed* yang baik
3. Hasil pengujian laboratorium produk konsentrat (*completed feed*) yang dibuat menunjukkan telah memenuhi standar pemenuhan gizi bagi ternak dan setara dengan konsentrat sapi yang dijual di pasaran
4. Hasil analisis ekonomi, menunjukkan bahwa biaya produksi konsentrat lebih rendah 37 % bila dibandingkan dengan harga konsentrat sapi yang dijual di pasaran. Jika akan diproduksi secara komersil dengan margin keuntungan 30 %, harga konsentrat masih kompetitif di pasar.
5. Aplikasi pada ternak sapi menunjukkan bahwa sapi-sapi sangat menyukai konsentrat yang dibuat diduga karena tidak mengandung aroma bau amis (ikan) tetapi cenderung beraroma wangi dan manis (karena penggunaan tetes tebu).

UCAPAN TERIMA KASIH

1. DP2M DIKTI, DIKNAS (KEMENRISTEKDIKTI) atas program Hibah Ipteks Bagi Masyarakat, tahun anggaran 2011-2012
2. Dinas Pertanian Kabupaten Gunungkidul atas kerjasama penggunaan mini pabrik pakan ternak di Baleharjo
3. LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas kerjasama dan kontrak penugasan program pengabdian masyarakat tahun 2011-2012
4. Ir. Gede Suparta Budisatria, MSc., Ph.D, Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada atas bimbingan dan saran-sarannya
5. Pimpinan dan Staf CV. Mitra Tani Sejahtera, Pimpinan dan Staf UD. Sapi Kembar, dan Pimpinan dan Staf Bengkel Mesin dan Diesel "Berkat"

DAFTAR PUSTAKA

- Parakkasi, Aminuddin. (1999). Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan. UI Press. Jakarta
- Rosningsih, Sonita. (2004). Pengaruh Fermentasi *Aspergillus niger* Terhadap Kandungan Nutrient dan Kecernaan Protein In Vitro Kulit Kacang Tanah Sebagai Sumber Pakan Berserat. Buletin Peternakan. Vol.28 (4) hal. 155 – 160
- Styaningrum, Ika Nurul. (2013). Konsentrat, Pengertian Konsentrat dan Pakan Lengkap (*Completed Feed*). <http://plus.google.com/104997827260779648993> diakses tanggal 10 April 2018
- Sujarwo, Edy. (2012). Cara Mudah Budidaya Sapi Potong. Genius Publisher. Cetakan I. Yogyakarta
- Yulistiani, D., W. Puastuti, E. Wina dan Supriati. (2012). Pengaruh Berbagai pengolahan terhadap Nilai Nutrisi Tongkol Jagung: Komposisi Kimia dan Kecernaan *In Vitro*. *JITV Vol. 17 No 1 Th. 2011: 59-66*

PENGEMBANGAN LEMBAGA PSIKOLOGI SEBAGAI SARANA PENGUATAN INOVASI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) PEMERINTAHAN KOTA PADANG



Yuzarion¹, Alfaiz², Rici Kardo³, Lovelly Dwindah Dahren⁴

Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat

Email: ¹yuzarion@stkip-pgri-sumbar.ac.id, ²alfaiz@stkip-pgri-sumbar.ac.id, ³rici@stkip-pgri-sumbar.ac.id, ⁴lovendalovelly@yahoo.com

ABSTRAK

Tulisan ini dilatar belakangi oleh terbatasnya jasa layanan lembaga psikologi di Sumatera Barat, khususnya Kota Padang. Karena keterbatasan lembaga psikologi tersebut, pemetaan sumber daya manusia (SDM) pada aspek psikologis terkendala. Pemerintahan daerah dalam rekrutman SDM, maupun analisis jabatan pada aspek psikologis sedikit agak terabaikan.

Berdasarkan permasalahan ini penulis dan tim melakukan analisis kebermanfaatan lembaga psikologi Kota Padang 2016. Hasil analisis memutuskan pada tahun tersebut, sebagai wujud aplikasi dari salah satu kegiatan tri darma perguruan tinggi, mengejawantahkan ide dasar ini menjadi kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang diusulkan pada skema Ibtex Bagi Kreativitas dan Inovasi Kampus (IBKIK) pada DRPM Kemenristek Dikti dengan nama IBKIK Lembaga Psikologi.

Naskah ini merupakan kajian umum, berhubungan dengan pengembangan lembaga psikologi sebagai sarana penguatan inovasi SDM di Kota Padang. Tulisan ini ditulis dengan menggunakan pendekatan deskriptif deduktif verifikatif.

Lembaga psikologi ini dapat didirikan 2017 lalu, bergerak pada empat jasa layanan psikologi, sebagai sarana penguatan inovasi SDM di Kota Padang. Empat jasa layanan psikologi tersebut meliputi; (1) jasa tes psikologi (psikotest), (2) jasa konseling psikologis, (3) jasa konsultasi psikologis, dan (4) kegiatan psikologi.

Pada tahun pertama berdiri, lembaga psikologi ini cukup mendapat tempat di hati masyarakat Sumatera Barat. Begitu juga Kota Padang. Hal ini dibuktikan antara lain dengan permintaan tes psikologi pada jasa layanan tes psikologi (psikotest) yang ada. Ditambah dengan dukungan yang amat besar dari DRPM Kemenristek Dikti yang telah mengkururkan dana hibah tahun 2017 pada PKM ini, begitu juga pada tahun kedua, IBKIK Lembaga Psikologi juga memperoleh dana hibah lanjutan dari DRPM Kemenristek Dikti 2018.

Kata kunci: Lembaga Psikologi, Penguatan, Inovasi, dan SDM

PENDAHULUAN

Kebutuhan jasa layanan lembaga psikologi di Sumatera Barat, khusus Kota Padang beberapa waktu terakhir semakin tinggi, sementara keberadaan lembaga psikologi masih terbatas. Di wilayah provinsi Sumatera Barat, pengelolaan lembaga psikologi di bawah perguruan tinggi (PT), tercatat dua PT yang memiliki lembaga psikologi. Lembaga psikologi tersebut ada pada Unit Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Padang (UNP) dan Fakultas Psikologi UPI YPTK Padang.

Karena keterbatasan lembaga psikologi yang ada tersebut. Maka keberadaan Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, patut didorong untuk segera berdiri di bawah naungan STKIP PGRI Sumatera Barat. Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, bergerak pada bidang jasa pelayanan psikologis. Kegitannya berbentuk: Jasa pelayanan tes psikologis, konseling psikologis, konsultasi psikologis dan kegiatan psikologi. Bidang garapan lembaga ini, bidang pendidikan, industri, organisasi, instansi, dan keluarga serta pengembangan diri. Kegiatan lembaga ini berbentuk pelayanan psikologis, psikologi konseling pada ranah bimbingan dan konseling di sekolah dan umum atau masyarakat.



Jasa pelayan psikologis, dikembangkan dalam bentuk kegiatan utama; Jasa pelayanan tes psikologis, diberikan dalam bentuk tes-tes psikologis pada peserta didik, mulai dari tingkat terendah sampai ke perguruan tinggi, dalam setting pendidikan dan umum. Kedua, konseling psikologis, meliputi bidang garapan psikologi konseling, dalam ranah bimbingan dan konseling, seperti; konseling pendidikan, agama, keluarga atau perkawinan, karir, dan sosial, ketiga, konsultasi psikologis, meliputi; konsultasi belajar, pendidikan, agama, perkawinan, karir, dan permasalahan sosial, dan keempat kegiatan psikologi jasa kegiatan psikologis, hal ini beberapa kegiatan yang berhubungan dengan analisis jabatan, motivator, workshop, lokakarya, seminar, pelatihan, fokus grup diskusi (FGD), outbond, penerbitan jurnal, artikel ilmiah dan lain-lain.

Tes psikologis dimaksud meliputi; tes IQ, tes bakat, tes minat, tes kreativitas, dan tes kepribadian di lembaga pendidikan, serta beberapa alat tes yang lainnya yang baku dan terstandar dapat diberikan pada individu atau perseorangan maupun kelompok, di lembaga pendidikan maupun di luar lembaga pendidikan, seperti penggunaan tes psikologis di lembaga pemerintahan, perusahaan, dan sebagainya.

Lahirnya Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat di Sumatera Barat. Sebab masyarakat akan ada alternatif pilihan baru, disamping lembaga psikologi yang sudah ada.

Dengan berdirinya Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat ini, kebutuhan akan tes psikologis di Sumatera Barat, khusus di sekolah dalam rangka penempatan dan peminatan peserta didik, yang dipersyaratkan dalam kurikulum 2013 terpenuhi dan terbantunya sekolah dalam permasalahan ini dengan baik.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dalam bentuk program pengembangan usaha produk intelektual kampus (PPUPIK), sebelumnya iptek bagi kreativitas dan inovasi kampus (IbKIK), dilaksanakan selama tiga tahun. Terhitung dimulai dari April 2017 sampai dengan April 2020. PPUPIK Lembaga Psikologi berkantor pusat di Kampus E STKIP PGRI Sumatera Barat.

Program PPUPIK bersifat aktual, berkaitan dengan upaya pengembangan budaya ekonomi berbasis pengetahuan. STKIP PGRI Sumatera Barat berusaha menangkap peluang yang ada, agar memperoleh pendapatan mandiri dan menciptakan unit usaha baru dan juga sekaligus sebagai upaya penguatan inovasi sumber daya manusia (SDM) pemerintahan kota Padang.

Dalam pelaksanaan, program PPUPIK memberdayakan sumber daya manusia (SDM) dosen di STKIP PGRI Sumatera Barat, khususnya sumber daya dosen program studi bimbingan dan konseling, program studi pendidikan ekonomi, dan program studi pendidikan informatika STKIP PGRI Sumatera Barat. Pada tahun kedua pengusulan ini, melibatkan satu tim pengusul dan tim pendukung (penguat). Tim pengusul terdiri dari satu orang sebagai ketua, dan tiga orang anggota dosen, sedangkan tim penguat (pendukung) terdiri dari lima orang dosen.

PPUPIK berbentuk lembaga psikologi ini bergerak pada jasa tes psikologis, konseling psikologis, konsultasi psikologis, dan kegiatan psikologis. Bidang garapan PPUPIK, dimulai dari bidang pendidikan, industri, organisasi, instansi, dan keluarga serta pengembangan diri.

Program PPUPIK berbentuk pelayanan psikologi di atas, serta bidang bimbingan dan konseling di sekolah dan di luar sekolah. Klien yang akan dikelola di bidang pendidikan (di lembaga pendidikan atau sekolah), diprediksi, minimal setiap tahunnya mencapai 2400 sampai 3120 klien (peserta didik) tahun pertahun, dengan estimasi rata-rata 200 sampai 260 klien setiap bulan.

Sedangkan klien luar sekolah, tepat masyarakat umum, karyawan perusahaan, industri dan organisasi serta keluarga (umum atau luar sekolah), minimal ditargetkan setiap tahun mencapai 196 sampai 480 klien (umum), dengan estimasi 16 sampai 40 klien setiap bulan.

Klien dengan estimasi 200 sampai 260 peserta didik untuk sekolah dan 16 sampai 40 klien umum, setiap bulan. Hemat tim pengusul akan mampu dicapai dengan baik. Diprediksi PPUPIK dalam

tempo satu tahun akan memperoleh penghasilan sekitar Rp. 201.096.063,- Maka dalam waktu tiga tahun, program PPUPIK akan mampu berdiri secara mandiri, telah kembali modal dan memperoleh keuntungan usaha. Untuk mendukung program PPUPIK yang diajukan tahun kedua; Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, telah memiliki satu ruang kantor dan satu ruang klasikal tes psikologi ini pakai dari Ketua STKIP PGRI Sumatera Barat, di Jl. Gajah Mada, Kampus II Gedung E, Lantai 1, No. 20 Kota Padang Sumatera Barat. Ruang kantor dan klasikal dilengkapi dengan sara prasarana pendukung dapat dilihat pada foto-foto berikut:



Gambar 1. Ruang Kantor PPUPIK Lembaga Psikologi



Gambar 2. Sisi Luar Kantor PPUPIK Lembaga Psikologi



Gambar 3. Ruang Klasikal PPUPIK Lembaga Psikologi

Lembaga psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, bergerak dalam bidang jasa pelayanan psikologis, dalam bentuk: (1) jasa pelayanan tes psikologis, (2) konseling psikologis, (3) konsultasi psikologis, dan (4) kegiatan psikologis. Pada tahun pertama, Lembaga Psikologi telah dilaksanakan empat kegiatan di atas. Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, sebagai salah satu unit usaha mandiri di perguruan tinggi (PT), dari awal dirancang sistem penjaminan mutu internal dan eksternal. Sistem penjaminan mutu internal, langsung dibawah kendali unit penjaminan mutu internal (UPjMI) STKIP PGRI Sumatera Barat.



Sedangkan unit penjaminan mutu eksternal untuk tiga tahun pertama berdiri, penjaminan mutu langsung dibawah kendali Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) Kemenritek Dikti. Kemudian untuk tahun-tahun berikutnya, setelah tiga tahun berjalan, penjaminan mutu eksternal, kalau masih memungkinkan, tim pengusul bersepakat meminta kesedian DRMP tetap sebagai sistem penjaminan mutu eksternal unit usaha lembaga psikologi ini.

Apabila hal ini tidak memungkinkan, maka penjaminan mutu internal akan dilimpahkan pada lembaga akuntan independen diluar STKIP PGRI Sumatera Barat, sebagai lembaga yang berwenang mengaudit pertanggungjawaban Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat. Inilah bentuk sisitem penjamainan mutu yang akan diterapkan.

Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, sebagai salah satu unit usaha profesional di PT, dikelola dengan sistem manajemen yang transparan dan terbuka. Lembaga psikologi ini akan dipimpin oleh seorang kepala. Kepala lembaga ini pakar dalam bidang psikologi pendidikan, psikolog bidang keagamaan. Kepala lembaga psikologi, akan dibantu oleh tiga orang dosen ahli di bidangnya. Dua orang dosen, ahli bidang keahlian psikologi konseling, bimbingan dan konseling serta satu orang dosen pendidikan ekonomi.

Pada tahun ke dua, PPUPIK Lembaga Psikologi juga di bantu oleh lima orang tim pendukung (penguat). Masing-masing terdiri dari satu orang psikolog, satu orang ahli informasi teknologi (IT), dan tiga orang tim konselor serta psikolog bersertifikasi tes psikologis dalam pengusulan program PPUPIK. Pada tahap awal sistem organisasi program PPUPIK, dirancang dalam bentuk struktur organisasi sederhana. Struktur dimaksud, terdiri dari satu orang kepala, sekretaris, bendahara dan anggota.

Tahun kedua, struktur inti ini akan diperkuat oleh; pertama, lima orang konselor bersertifikasi dan dua berkualifikasi pendidikan psikolog. Kedua, satu orang ahli ekonomi. Ketiga, satu orang ahli IT. Keempat, sepuluh orang mahasiswa tingkat akhir, yang telah dilatih sebagai tester dan tenaga skoring data mentah hasil tes-tes psikologis yang dilaksanakan.

Tim ahli dan mahasiswa secara bertahap akan ditingkatkan kualitas dan kualitasnya setiap tahun PPUPIK berjalan. Setiap tahun dua sampai tiga orang dosen akan ditugaskan mengambil pendidikan kualifikasi psikolog dan pelatihan sertifikasi tes psikologi untuk konselor, untuk memperkuat SDM. Sehingga tahun ke tiga lembaga psikologi ini sepuluh SDM, terdiri empat dosen tim pengusul dan enam orang, berkualifikasi pendidikan psikolog dan konselor bersertifikasi. Begitu juga dengan pemanfaatan SDM dari mahasiswa, yang dilatih sebagai tester. Kuantitasnya setiap tahun, seiring dengan perkembangan lembaga ini, akan direkrut bertahap, sehingga pada tahun ketiga, lembaga ini akan mampu memberdayakan mahasiswa berprestasi dan miskin berkisar 10 sampai 30 orang. Dengan struktur seperti yang diuraikan ini, diharapkan kerja tim lembaga psikologi akan berjalan dengan baik, efektif dan efisien. Setelah mendapat persetujuan DRPM tahun pertama, PPUPIK Lembaga Psikologi melakukan langkah-langkah strategis; pertama, penguatan sumber daya manusia (SDM) PPUPIK Lembaga Psikologi, kedua, penguatan sarana prasarana dan melengkapi/ pengadaan tes psikologis (buku tes psikologi), ketiga, promosi lembaga psikologi, dan keempat, merancang target klien bisnis jasa layanan lembaga psikologi, serta pada kedua ini PPUPIK Lembaga Psikologi merancang pengembangan program tes psikologi berbasis komputer (membuat tes psikologis berbasis program komputer).

Pada tahap keempat, dalam mencapai target klien bisnis jasa layanan lembaga psikologi, masih memperkuat promosi. Promosi PPUPIK Lembaga Psikologi dilakukan melalui pengiriman brosur ke lembaga-lembaga pendidikan di Kota Padang khususnya dan Provinsi Sumatera Barat umumnya. Promosi PPUPIK Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, juga dilakukan melalui media cetak maupun elektronik, serta media-media sosial *online* yang ada.

Sistem pembukuan akuntansi (*accounting-bookkeeping*), audit (*auditing*), dan perpajakan, PPUPIK Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat akan memberlakukan sistem pembukuan, audit, dan perpajakan yang baik dan dilindungi undang-undang. Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, memiliki luasan pasar yang sangat potensial bagi PPUPIK. Lembaga Psikologi sejenis yang bergerak pada bidang jasa pelayanan psikologis, terutama bidang tes-tes psikologis,



di Sumatera Barat masih sangat terbatas. Sebagian besar lembaga psikologi yang ada di Sumatera Barat di kelola mandiri (pribadi). Lembaga psikologi yang dikelola di institusi pendidikan masih terbatas. Sepanjang, tim pengusul PPUPIK ketahui, lembaga psikologi dikelola dibawah institusi pendidikan, baru terdapat dua lembaga. Seperti, lembaga psikologi melekat Unit Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Padang (UNP) dan di Fakultas Psikologi UPI YPTK Padang.

Pemasaran jasa layanan psikologis Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, juga dilakukan melalui kerjasama dengan lembaga terkait, seperti dinas pendidikan Kota Padang tahun pertama, empat sampai delapan dinas pendidikan Kabupaten dan Kota di Sumatera Barat tahun ke dua. Sedangkan tahun ke tiga dengan dinas pendidikan Provinsi Sumatera Barat, sekaligus untuk seluruh dinas pendidikan kabupaten dan kota se provinsi Sumatera Barat, tahun ini dapat dilaksanakan. Konsumen atau klien yang menjadi target jasa layanan psikologis Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat adalah siswa kelas X (sepuluh) Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah maupun Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) dan sederajat di Propvinsi Sumatera Barat.

Dipilihnya siswa kelas X, pertimbangannya berdasarkan kurikulum 2013. Pada kelas X ini, peserta didik akan ditetapkan peminatan pada kelas XI. Penetapan peminatan siswa ini, akan lebih tepat dan baik, apabila peserta didik telah diberikan tes-tes psikologis yang baku dan terstandar. Sehingga konsep penempatan peserta didik melalui peminatan ini tidak berpeluang salah. Klien lain yang menjadi target konsumen Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat adalah seluruh peserta didik mulai dari peserta didik jenjang terendah di lembaga pendidikan anak usia dini, sampai perguruan tinggi di Sumatera Barat. Dengan peluang pasar yang sangat besar ini, pengusul yakin. Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat akan cepat maju dan berkembang dalam tempo tiga tahun kedepan.

Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, telah memiliki sumber daya manusia (SDM) yang baik. Empat tim pengusul telah berkualifikasi pendidikan minimal S2. Ketua tim telah berpendidikan doktor, bidang psikologi pendidikan, sedangkan tiga anggota tim pengusul pendidikan magister bidang bimbingan konseling dan magister pendidikan ekonomi.

Pada tahun pertama, lembaga psikologi telah merekrut tiga orang ahli, masing-masing ahli berkualifikasi pendidikan psikolog, konselor, dan informasi teknologi (IT), serta sepuluh orang mahasiswa tingkat terakhir sebagai tester dalam pelaksanaan tes-tes psikologis. Mereka pada dasarnya akan menjadi cikal bakal karyawan PPUPIK Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat.

Pada tahun kedua ini, berdasarkan masukan reviewer nasional pada kegiatan monitoring dan evaluasi eksternal PKM multi tahun 2017, PPUPIK akan merekrut satu orang tenaga administrasi yang akan di tempatkan pada kantor PPUPIK Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat.

Seiring dengan berjalannya unit usaha mandiri ini, karyawan lembaga psikologi direncanakan akan diberikan gaji sesuai kualifikasi pendidikannya, ditetapkan 80 persen dari besaran gaji pegawai negeri sipil (PNS) golongan III.a dan III.b bagi mereka dengan berijazah S1 dan S2. Sedangkan sepuluh orang mahasiswa tingkat terakhir sebagai tester, akan diberikan penggajian dengan sistem *part time*, sesuai dengan kegiatan tes-tes psikologis yang ada, hal ini berlaku tiga tahun program PPUPIK berjalan.

Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, telah memiliki dua ruangan berukuran 6x8 meter persegi (seperti uraian di atas). Untuk tahap awal, ruangan ini akan dimaksimalkan pemanfaatannya, mengkafer seluruh kegiatan kantor dan administrasi PPUPIK. Mulai dari pengadministrasian, ruang skoring, diskusi, penyimpanan data, dan juga ruang pamer (*showroom*). Lokasi Lembaga Psikologi STKIP PGRI Sumatera Barat, berada ditempat yang sangat strategis, di depannya terdapat, Jl. Gajah Mada. Lokasi kantor atau tempat Lembaga Psikologi STKIP. Akses kekantor dan sebaliknya terasa cukup mudah. Begitu juga halnya dengan ketersediaan instalasi listrik dan akses internet atau telekomunikasi sangat baik.



KESIMPULAN

Naskah ini merupakan kajian umum, berhubungan dengan pengembangan lembaga psikologi sebagai sarana penguatan inovasi SDM di Kota Padang. Tulisan ini ditulis dengan menggunakan pendekatan deskriptif deduktif verifikatif. Lembaga psikologi ini dapat didirikan 2017 lalu, bergerak pada empat jasa layanan psikologi, sebagai sarana penguatan inovasi SDM di Kota Padang. Empat jasa layanan psikologi tersebut meliputi; (1) jasa tes psikologi (psikotest), (2) jasa konseling psikologis, (3) jasa konsultasi psikologis, dan (4) kegiatan psikologi.

Pada tahun pertama berdiri, lembaga psikologi ini cukup mendapat tempat di hati masyarakat Sumatera Barat. Begitu juga Kota Padang. Hal ini dibuktikan antara lain dengan permintaan tes psikologi pada jasa layanan tes psikologi (psikotest) yang ada. Ditambah dengan dukungan yang amat besar dari DRPM Kemenristek Dikti yang telah mengukurkan dana hibah tahun 2017 pada PKM ini, begitu juga pada tahun kedua, IBKIK Lembaga Psikologi juga memperoleh dana hibah lanjutan dari DRPM Kemenristek Dikti 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi XI Tahun (2017). Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi X Tahun 2016. Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Yuzarion, Dahen, Lovelly Dwindi., Kardo, Rici., & Alfaiz., (2017). Usulan Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPUPIK), IBKIK Lembaga Psikologi. Yayasan Pendidikan PGRI Padang Sumatera Barat Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan STKIP PGRI Sumatera Barat.

SISTEM INFORMASI DESA (SID) SEBAGAI PENDUKUNG KESIAPSIAGAAN BENCANA MASYARAKAT DI KAWASAN RAWAN BENCANA III GUNUNG MERAPI



Zein Mufarrih Muktaf, Zuhdan Aziz

Prodi Ilmu Komunikasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
Email: zeinmufarrih@gmail.com

ABSTRAK

Dusun Pangukrejo terletak di Kawasan Rawan Bencana (KRB) III. Merujuk pada UU Penataan Ruang No 26 tahun 2007 bahwa kawasan yang rawan direkomendasikan untuk tidak ditinggali kembali. Namun sebagian masyarakat di KRB III Gunung Merapi memilih untuk tetap tinggal menetap di daerah tersebut. Sebagian beralasan karena mendekati sumber ekonominya seperti peternakan dan pariwisata. Sistem Informasi Desa (SID) yang menjadi amanat UU No 6 tahun 2014 tentang Desa menjadi sangat penting keberadaannya di lingkungan desa yang masuk dalam kawasan rawan bencana tersebut. Dengan adanya sistem data administrasi desa yang rapi dan terbuka bisa menjadi bagian dalam mendukung kesiapsiagaan bencana dan pariwisata sensitif bencana. Subjek pengabdian masyarakat adalah Dusun Pangukrejo, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. Dusun Pangukrejo adalah wilayah pedukuhan yang masuk dalam KRB III Gunung Merapi erupsi tahun 2010.

Kata kunci: Sistem Informasi Desa (SID); Kawasan Rawan Bencana III; Kesiapsiagaan Bencana.

PENDAHULUAN

Sebagai sebuah wilayah yang sebagian masuk dalam Kawasan Rawan Bencana III, maka sebagian Desa Umbulharjo pada dasarnya tidak boleh lagi ditinggali secara permanen. Hal ini sesuai dengan UU Penataan Ruang Nomor 36 tahun 2007, bahwa masyarakat yang hidup di kawasan yang berbahaya dan rawan untuk direlokasi. Namun karena kondisi tertentu, sebagian masyarakat masih tetap tinggal di kawasan tersebut, dan sisanya memilih menetap di Hunian Tetap yang telah disediakan oleh Pemerintah pasca erupsi Merapi 2010 yang lalu.

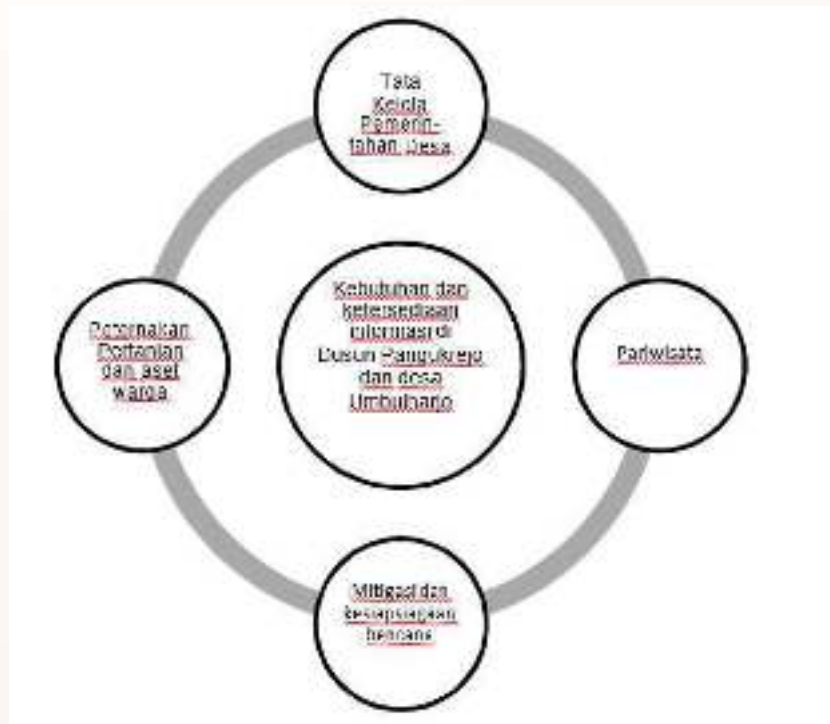
Pada saat erupsi Merapi 2010 banyak dusun maupun desa di sekitar Merapi yang terdampak erupsi sulit memberikan data konkrit warga terkait dengan kerugian bencana erupsi. Beberapa hal yang terkait dengan hal tersebut, seperti tidak update-nya data atau karena data warga beberapa hancur karena erupsi Merapi. Basis manajemen data yang kurang bagus bisa menjadi hambatan tersendiri bagi pembangunan, khususnya dalam hal pemetaan kerugian warga dalam tahap rehabilitasi bencana.

Pengalaman Kelurahan Balerante, Kecamatan Kemalang, Klaten saat erupsi Merapi 2010 bisa menjadi pembelajaran. Kelurahan Balerante telah menggunakan Sistem Informasi Desa jauh sebelum erupsi Gunung Merapi tahun 2010. Setelah erupsi Merapi mereda, pengurusan ganti rugi bisa masyarakat ketahui melalui website Balerante, begitu juga tahap-tahapnya. Pemerintah juga bisa tahu informasi terkait demografis masyarakat Balerante melalui website <http://balerante-klaten.sid.web.id>. Pengalaman Kelurahan Balerante bisa menjadi acuan bahwa sistem informasi desa besar manfaatnya bagi desa dan masyarakat setempat. Selain Kelurahan Balerante, Kelurahan Nglanggeran juga menggunakan Sistem Informasi Desa. Berbeda sedikit dengan Kelurahan Balerante, untuk Kelurahan Nglanggeran dengan alamat webnya <http://nglanggeran-patuk.desa.id> tidak hanya digunakan sebagai media informasi dan pelayanan desa, namun juga mendukung pariwisata di kelurahan Nglanggeran. Kebetulan Desa Nglangeran telah dikenal sebagai salah satu destinasi wisata yang populer di Yogyakarta, khususnya Kabupaten Gunung Kidul, yakni wisata Embung dan Gunung Purba Nglanggeran.

Setelah melakukan observasi dan diskusi bersama masyarakat dan kepala dukuh Pangukrejo, maka temuan kebutuhan krusial bisa dipetakan sebagai berikut:

1. Bentuk pelayanan pemerintahan desa berbentuk data-data yang diinformasikan.
2. Penyediaan informasi terkait dengan pariwisata
3. Penyediaan informasi masyarakat terkait dengan peternakan, pertanian dan aset warga, serta
4. Penyediaan informasi terkait dengan mitigasi dan kesiapsiagaan bencana.

Berikut kebutuhan informasi Desa yang dibutuhkan Desa Umbulharjo, khususnya di Dusun Pangukrejo;



Gambar 1. Informasi pemetaan di Desa Umbulharjo

Informasi terkait dengan data. Pada dasarnya sistem informasi desa adalah cara bagaimana desa mampu mengumpulkan data yang lengkap dan kemudian diinformasikan kepada masyarakat. Data adalah seperangkat hal sifatnya spesifik, terkait dengan fakta objektif atau hasil pengamatan, berdiri sendiri, fakta tidak mempunyai makna yang hakiki, namun dengan mudah bisa di tangkap, ditularkan, dan diarsipkan atau disimpan (Pearlson dan Saunders, 2010:13). Sedangkan informasi adalah terkait dengan data yang diberikan sesuai dengan keperluan dan tujuannya (Druker, 1988 : Pearlson dan Saunders, 2010:13). Mengacu pada riset-riset terdahulu terkait dengan informasi, komunikasi dan bencana, ada beberapa acuan yang menarik sebagai dasar pengembangan penelitian sistem informasi, khususnya dalam konteks sistem informasi dan kebencanaan. Pertama adalah penelitian yang dilakukan Setio Budi HH berjudul *Komunikasi Bencana : Aspek Sistem (Koordinasi, Informasi dan Kerjasama)* pada Jurnal Komunikasi Volume 1 nomor 4 Januari 2012. Studi dikembangkan dalam ranah komunikasi bencana, yakni manajemen komunikasi dalam penanggulangan bencana, seperti melalui pendekatan dimensi informasi, koordinasi dan kerjasama. Jika Setio Budi (2012) komunikasi bencana berangkat dari pendekatan manajemen bencana dalam sistem informasi, koordinasi dan kerjasama antar institusi dalam penanganan bencana, maka Rudianto (2015) dalam artikelnya berjudul *Komunikasi dalam Penanggulangan Bencana* yang di terbitkan oleh Jurnal Simbolika Volume 1 tahun 2015 lebih menjelaskan dengan pendekatan konsep apa yang dimaksud dengan komunikasi bencana. Rudianto mencoba menjelaskan apa itu komunikasi bencana yang dibangun dari rasionalitas tentang komunikasi sebagai kebutuhan untuk



mengurangi ketidakpastian. Rudianto (2015) mengutip Haddow dan Haddow (2008) pada dasarnya ada 4 landasan utama dalam membangun komunikasi bencana yakni 1). *Customer focus*, siapa yang menjadi khalayak yang menjadi fokus informasi tersebut, 2). *Leadership commitment*, posisi pemimpin atau orang yang berpengaruh di lingkungan masyarakat harus memiliki komitmen dalam pengurangan resiko bencana, ataupun dalam keadaan darurat dan pasca bencana, 3). *Situational awarness*, adalah sadar akan situasi tertentu, dengan mampu mengolah informasi yang penting dan terkendali sesuai dengan kebutuhan khalayak publik yang mendapatkan informasi, 4). *Media partnership*, mempunyai media partner yang bisa menyampaikan informasi terkait bencana secara teratur dan terkendali kepada publik.

Selain dalam pendekatan komunikasi bencana seperti yang telah dijelaskan di atas, riset yang cukup menarik untuk disimak adalah penelitian yang mencakup pendekatan informasi sebagai bagian dari literasi bencana. Ada dua artikel yang menjadi rujukan peneliti dalam kajian literasi bencana yakni artikel jurnal dengan judul *A Proposed Disaster Literacy Model* yang ditulis oleh Lisa M. Brown, Jolie N. Haun, dan Lindsay Peterson pada tahun 2014. Brown, Haun dan Peterson (2014) menawarkan sebuah model literasi bencana. Model literasi bencana yang ditawarkan adalah hasil dari proses penelitian mereka yang cukup lama. Model literasi bencana yang diciptakan adalah pengembangan dari literasi kesehatan. Pada model literasi bencana ini Brown dan kawan-kawan mencoba membuat model cara mengukur pemahaman bencana. Tidak hanya Brown dan kawan-kawan, studi literasi bencana juga dikembangkan oleh Gatut Priyowidodo dan Jandy Luik yang artikelnya berjudul *Communcating Disaster Mitigation Literacy to Coastal Communities in Pacitan Indonesia*, dipublikasikan di *American International Journal of Research in Humanities, Art and Social Sciences*, Vol 5 No 2 tahun 2014. Pada penelitian ini Priyowidodo dan Luik lebih menitik beratkan pada bagaimana masyarakat di pesisir Pacitan dalam memilih media dan mengelola media untuk kebutuhan literasi mereka terhadap bencana. Mengacu pada kajian literatur di atas, bahwa kebutuhan akan pengelolaan dan manajemen informasi menjadi sebuah kebutuhan. Sistem informasi yang baik menjadi sumber informasi penting bagi masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan dan tantangan masyarakat di Umbulharjo khususnya di Pangukrejo adalah:

1. Membangun *good governance* dengan pelayanan pemerintah yang profesional melalui pengembangan teknologi informasi.
2. Kurangnya data informasi pariwisata *Lava Tour* di desa Umbulharjo, Khususnya Dusun Pangukrejo.
3. Kurangnya data informasi sebagai mitigasi dan kesiapsiagaan bencana di daerah KRB III.
4. Kurangnya informasi terkait data peternakan dan pertanian di daerah yang dikelola oleh masyarakat Pangukrejo yang masuk dalam zona rawan bencana III.

Jika dilihat kondisi di lapangan, maka perlu adanya pengelolaan Sistem Informasi Desa di Desa Umbulharjo khususnya Dusun Pangukrejo. Banyak kebutuhan basis informasi dan pelayanan yang bisa dilakukan dengan menggunakan sistem informasi Desa. Berdasarkan data yang diperoleh, tantangan yang dihadapi masyarakat di Dusun Pangukrejo adalah bagaimana membangun sistem informasi online sebagai pendukung pelayanan pemerintahan desa, mitigasi bencana, peternakan dan pertanian serta pariwisata.

METODOLOGI

Seperti yang telah dijelaskan di atas, bahwa sistem informasi harus dikelola sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Maka dibutuhkan peran aktif masyarakat dalam mengadakan informasi, mengelola dan mengkasusnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan *action research*, atau penelitian tindakan. Menurut Peter Reason dan Hilary Bardbury (2001), pada dasarnya riset tindakan adalah penelitian mengacu pada tindakan, refleksi, teori serta praktik. Selain itu penelitian diarahkan pada solusi praktis pada masalah yang menjadi perhatian banyak orang atau komunitas. Subjek penelitian adalah masyarakat di Dusun Pangukrejo, Desa Umbulharjo. Dusun Pangukrejo adalah dusun satu-satunya di Umbulharjo yang masuk dalam Kawasan Rawa Bencana III dan menjadi

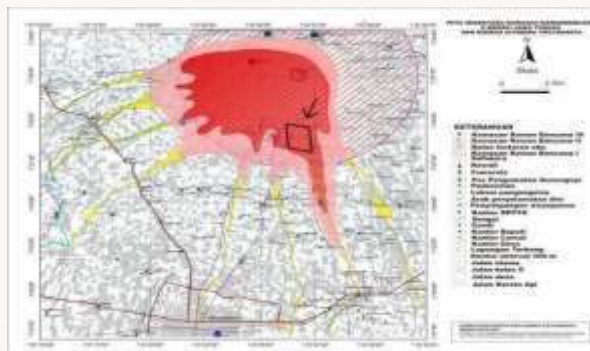
pos utama transportasi wisata menuju *Lava Tour*. Dusun Pangukrejo mempunyai total 700-an Kepala Keluarga, dan sebagiannya atau sekitar 400-an Kepala Keluarga memilih tetap tinggal di Kawasan Rawan Bencana III karena berbagai alasan. Sisanya tinggal di Hunian Tetap (Huntap) di Plosokerep.

Teknik pengambilan data dengan menggunakan partisipasi, yakni dengan wawancara dan observasi. Pemilihan teknik pengambilan data ini cukup penting karena peneliti menggunakan pendekatan riset tindakan yang mempunyai ciri khas memproduksi secara praktis pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat yang setiap hari bisa digunakan dalam kehidupan.

PEMBAHASAN

Dusun Pangukrejo adalah salah satu dusun di lingkup administrasi Desa Umbulharjo, Kabupaten Sleman. Sebuah dusun yang berjarak sekitar 7 Km dari puncak Gunung Merapi. Pada erupsi tahun 2010 wilayah Dusun Pangukrejo tersapu awan panas begitu juga kampung Kinahrejo, rumah milik Mbah Marjina yang juga hancur oleh awan panas (muktaf, 2017).

Kawasan Rawan Bencana III adalah kawasan yang sering terlanda awan panas, aliran lava, lontaran atau guguran batu (pijar), dan gas beracun. Kawasan ini hanya diperuntukan bagi gunung api yang sangat giat atau sering meletus. Pada kawasan ini tidak diperkenankan untuk hunian dan aktifitas apa pun (Budiani dan Nugraha, 2014:115; Giyarsih *et al*, 2014).



Gambar 2. Kotak garis hitam dan tanda panah adalah lokasi Dusun Pangukrejo. Peta diambil dari Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi (BPPTKG) terbit 2010.

Sebagai kawasan yang dilarang untuk dihuni membuat pembangunan fisik seperti listrik, air, saluran air, irigasi hingga jalan tidak dibangun secara semestinya. Banyak jalan yang rusak karena tidak mendapatkan perhatian pemerintah, sementara pariwisata *Lava Tour* dan Kali Adem melewati kawasan tersebut. Pada tahun 2017 awal sempat terjadi konflik antara Dinas Pariwisata Sleman dengan masyarakat terkait legal formal *Lava Tour* terutama dalam pungutan retribusi. *Lava Tour* adalah wisata yang dibangun swadaya masyarakat, awalnya retribusi bagi masyarakat setempat digunakan sebagai pembangunan infrastruktur. Hal ini dikarenakan resiko mereka yang memilih menetap di Kawasan Raman Bencana III. Retribusi mandiri menjadi permasalahan utama, karena dianggap sebagai pungli sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 87 tahun 2016. Tak lama kemudian konflik antara Dinas Pariwisata dan warga diselesaikan dengan kesepakatan bahwa retribusi menjadi hak Dinas Pariwisata sebagai penguasa kawasan, dan dibagi 60% untuk warga dan 40% untuk Dinas Pariwisata. 60% tidak diberikan dalam bentuk uang, namun pembangunan infrastruktur di KRB III. Sedangkan pendapatan wahana *Lava Tour* masuk ke warga sepenuhnya.

Letusan freatik pada tahun 2013 dan 2014 menjadi pengalaman yang cukup berharga bagi masyarakat di KRB III. Diperkuat dengan letusan freatik di kawah Sileri Gunung Dieng pada 2 Juli 2017. Wisata Dieng dan *Lava Tour* sama-sama merupakan wisata alam yang sangat rentan terjadi sesuatu yang tanpa terduga.

Membangun Kesadaran Sebelum membangun basis sistem informasi, hal yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah membangun kesadaran atas kondisi lingkungan yang rawan akan bencana alam. Sadar akan kerentanan, kemudian membangun kapasitas sekaligus membangun ketahanan masyarakat atas bencana.

Saat melakukan observasi serta wawancara warga di Pangukrejo, sebagian masyarakat masih menganggap bahwa resiko bencana masih sebatas pada bencana erupsi, tidak memikirkan juga resiko lain, misalnya seperti letusan freatik. Bencana sekunder setiap wilayah berbeda-beda, misalnya di sekitar sungai Kali Kuning maupun sungai Gendol bencana sekunder adalah lahar hujan. Dalam sebuah kesempatan Nur Cholik dari BPPTKG mengatakan bahwa letusan freatik memang tidak berbahaya, freatik adalah letusan yang dihasilkan dari tekanan gas dalam kawah yang keluar karena terjadi perbedaan suhu. Jangkauan materialnya hanya sampai 200 meter saja. Namun yang menjadi berbahaya adalah saat warga maupun wisatawan tidak mengetahui hal tersebut, kemudian muncul kepanikan dan terjadi *chaos* di masyarakat. Subagyo mengatakan bahwa jika hari Sabtu dan Minggu, jumlah wisatawan di KRB III bisa sampai 3000 orang, ini bisa membuat kondisi kepanikan dan *chaos* jika penggerak wisata dan masyarakat di KRB III tidak mengetahui secara pasti kondisi tersebut. Belajar dari meletusnya kawah Sileri Gunung Dieng, kepanikan membuat sekitar 20 orang terluka karena tidak adanya peringatan dini letusan freatik.

Ada banyak hal yang perlu dikondisikan secara mandiri bersama-sama warga tentang bagaimana membangun kesadaran bencana masyarakat di KRB III khususnya di Dusun Pangukrejo.



Gambar 3. Diskusi bersama warga dan perwakilan pelaku wisata di KRB III tentang resiko bencana di Dusun Pangukrejo, 16 Oktober 2017

Subagyo sebagai kepala dukuh Pangukrejo mempunyai ide untuk mengumpulkan masyarakat di Dusun Pangukrejo dan pelaku wisata untuk duduk bersama mendiskusikan kondisi terbaru di wilayah KRB III. Diskusi dimulai pada malam hari tanggal 16 Oktober 2017. Mendatangkan perwakilan dari BPPTKG untuk menjelaskan tentang apa itu letusan freatik. Diskusi mulai membuka jalan untuk membangun kesadaran masyarakat tentang resiko-resiko yang nanti bisa saja terjadi. Berikut pemetaan resiko yang dihasilkan dari rapat tersebut;

1. Letusan freatik adalah letusan yang tidak terprediksi. Tidak bahaya, namun bisa membuat masyarakat panik.
2. Kondisi jalan yang tidak baik.
Beberapa jalan tidak layak digunakan. Akan sangat mengganggu jika melakukan evakuasi secara cepat.
3. Modifikasi titik kumpul, yang awalnya kumpul di masjid, pindah ke pos parkir jeep wisata yang terdiri dari 9 pos di Dusun Pangukrejo. Perubahan ini karena mengacu pada kecepatan evakuasi. Beberapa masjid berada di jalan masuk yang sulit dilewati truk atau mobil secara cepat.
4. Penggunaan jeep wisata sebagai alat evakuasi, selain motor dan mobil pribadi. Jeep wisata bisa menjadi sarana evakuasi karena kemampuan penjelajahannya yang bagus.

5. Jalan masih menyatu dengan jalur truk pasir, kecepatan evakuasi jadi melambat. Jalan evakuasi masih satu jalur dengan truk pasir. Truk pasir cukup mengganggu dalam proses evakuasi.
6. Kondisi wisatawan yang tidak terdeteksi jumlahnya. Akan terjadi kepanikan dan kebingungan dalam proses evakuasi jika terjadi letusan freatik.

Pemetaan resiko ini kemudian dirumuskan menjadi sebuah simulasi evakuasi dengan nama Simulasi Evakuasi Mandiri Dusun Pangukrejo. Sebagai awalan, simulasi hanya melibatkan driver jeep wisata dan masyarakat di pangukrejo, tidak melibatkan wisatawan. Hal ini dilakukan karena warga ingin melakukan terlebih dahulu untuk warga, setelah itu kemungkinan akan dilakukan kembali khususnya untuk wisatawan suatu hari nanti.

Mempraktikan pengetahuan

Pemetaan resiko menjadi kajian awal dalam membangun pengetahuan tentang bencana yang lebih praktis. Khususnya mengenal secara detail kerentanan pada masyarakat di KRB III dan kerentanan wisatawan. Pemahaman atas kerentanan bencana inilah yang kemudian menjadi rumusan dalam membangun kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Dibuatlah kemudian simulasi evakuasi mandiri di Dusun Pangukrejo. Fokusnya adalah pada simulasi terjadinya letusan freatik.



Gambar 4. (a) Persiapan simulasi evakuasi mandiri Dusun Pangukrejo dalam menghadapi letusan freatik. (b) Rencana aksi simulasi mandiri Dusun Pangukrejo.

Simulasi ini disepakati pada hari Minggu tanggal 5 November 2017. Pemilihan hari minggu agar bisa juga mempengaruhi simulasi, karena pada hari minggu kondisi *Lava Tour* cenderung lebih padat dari hari-hari biasanya. Dimulai pada pukul 08.00 namun kemudian dimulai pada pukul 09.00.

Pada simulasi tersebut dibuat dalam beberapa titik kumpul evakuasi warga seperti di parkir besar, Merapi Jaya, Grinata, MLCC dan sebagainya, lalu dievakuasi ke barak pengungsian yang sudah disediakan di Plosokerep. Sebelah utara Desa Umbuharjo di wilayah KRB II. Dari kondisi letusan freatik hingga ke plosokerep membutuhkan waktu sekitar 15-20 menit.



(a)

(b)

Gambar 5. (a) proses persiapan simulasi evakuasi mandiri Dusun Pangukrejo, lokasi di bekas SDN Pangukrejo. (b) kondisi pengungsian di Barak Plosokerep.

Simulasi berjalan cukup sukses dengan tidak ada kendala yang berarti. Masyarakat yang dilibatkan sekitar 200 orang. Masing-masing RT membawa 20 orang untuk simulasi tersebut.

Evaluasi

Simulasi evakuasi kemudian dievaluasi. Namun sayangnya evaluasi hanya dilakukan oleh para relawan dari mahasiswa dan pemerhati sosial, bukan dari masyarakat Pangukrejo yang terlibat langsung. Maka evaluasi pada dasarnya belum terkondisikan secara baik, walaupun ada rencana akan dilakukan evaluasi lagi yang melibatkan masyarakat langsung.

Membuat Sistem Informasi

Dari evaluasi yang dilakukan dan dengan melakukan analisa mendalam maka muncul kebutuhan informasi apa saja yang menjadi kebutuhan masyarakat, serta media apa yang digunakan dalam membuat sistem informasi tersebut. Muncul kemudian ide penggunaan sistem informasi desa (SID) yang dimodifikasi menjadi pendukung kesiapsiagaan bencana dan pariwisata. Berikut bagan informasi yang dibutuhkan dalam kebutuhan sistem informasi desa dalam mendukung kesiapsiagaan bencana dan pariwisata.

Tabel 1. Kebutuhan dalam sistem informasi di Dusun Pangukrejo.

Tata kelola pemerintah Desa	Kesiapsiagaan Bencana	Pariwisata	Forum warga
Pelayanan administrasi desa, seperti pembuatan akta keluarga, KTP, dan sebagainya	Peta evakuasi	Peta wisata dan pos jeep wisata di Desa Umbulharjo	Jumlah ternak sapi, kambing dan sawah atau pekarangan
Pengumuman desa	Informasi terkait kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana	Data pengunjung wisata di KRB III khususnya di desa Umbulharjo	Media promosi usaha warga
Dokumentasi desa yang bisa diakses warga	Informasi titik kumpul dan pengungsian warga	Dokumentasi wisata dan cenderamata wisata Lavatour	Medium komunikasi warga
Peta kependudukan desa	Medium informasi dari BPBD, BPPTKG atau lembaga terkait.	Medium promosi wisata Lava Tour	

Disepakati bahwa sistem informasi menggunakan medium internet agar semua warga bisa ikut mengakses dan bisa menjadi medium promosi Desa Umbulharjo dan dusun Pangukrejo khususnya. Internet adalah suatu jaringan yang menghubungkan komputer di seluruh dunia tanpa dibatasi oleh jumlah unit menjadi satu jaringan yang bisa saling mengakses (Wahyono, 2006:133).

Internet menjadi teknologi informasi dan komunikasi yang praktis. Melalui jaringan internet, masyarakat tidak perlu harus datang ke kelurahan untuk mendapatkan informasi terkait urusan formal. Masyarakat cukup mengakses informasi tersebut melalui internet. Sistem Informasi Desa adalah bentuk dari implementasi UU Desa no. 6 tahun 2014. Bahwa sesuai dengan pasal 86;

1. Desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi desa yang dikembangkan oleh pemerintah Daerah Kabupaten/kota.
2. Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib mengembangkan sistem informasi desa dan pembangunan Kawasan Pedesaan.
3. Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan serta sumber daya manusia.
4. Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi dat desa, data Pembangunan Desa, Kawasan Pedesaan, serta informasi lain yang berkaitan dengan Pembangunan Desa dan pembangunan Kawasan Pedesaan.
5. Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dikelola oleh
6. Pemerintah Desa dan dapat diakses oleh masyarakat Desa dan semua pemangku kepentingan.
7. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota menyediakan informasi perencanaan pembangunan Kabupaten/Kota untuk Desa.

Pada dasarnya kebutuhan akan Sistem Informasi Desa adalah kebutuhan yang sudah dimandatkan oleh UU. Hanya saja penerapan Sistem Informasi Desa belum begitu maksimal, perlu adanya peran aktif masyarakat dalam mengaplikasikan program tersebut secara riil. Dengan menggunakan Sistem Informasi Desa, kebutuhan informasi warga dan pemerintah desa bisa dikelola dengan baik dan terbuka. Pada konteks Umbulharjo dan Pangukrejo khususnya ada 4 kebutuhan informasi yang dikelola dalam Sistem Informasi Desa.

Pemilihan SID dengan nama umbulharjo-sleman.com, bukan fokus hanya pada Pangukrejo karena SID digunakan pada level desa, dan ini bisa digunakan nantinya untuk kebutuhan desa Umbulharjo dan bukan hanya Pangukrejo. Keberlanjutan Sistem Informasi Hal yang paling kritis dalam sistem informasi desa adalah pengelolaan dan keberlangsungan. Elanto Wijoyo pakar media komunitas dari Combine Resource Institution mengatakan bahwa Sistem Informasi Desa mempunyai 5 prinsip kebermanfaatan, yakni prinsip transparansi, prinsip partisipasi, akuntabilitas, inklusivitas, dan keberlanjutan (2018). Pengembangan SID dan prinsip partisipasi dan keberlanjutan menjadi tantangan tersendiri. Pembangunan SID di Pangukrejo dibantu oleh mahasiswa KKN UMY pada bulan Januari dan Februari dengan mengacu pada data-data informasi yang sudah disediakan oleh dusun Pangukrejo. Namun karena waktu KKN terbatas, maka pengelolaan SID masih belum maksimal. Pengisian monografi masih mengantungkan mahasiswa KKN. Namun diharapkan target pengelolaan SID secara ideal akan jadi dalam kurun waktu satu tahun.



Gambar 6. Muka dari website Sistem informasi Desa, Desa Umbulharjo, di alamat umbulharjo-sleman.com

Dari apa yang telah dipaparkan di atas, dan dengan melakukan pengamatan, maka seperti dalam pendekatan literasi bencana menurut Brown et.al (2014) bahwa latar belakang personal maupun



masyarakat sangat mempengaruhi pemahaman seseorang dalam memahami resiko bencana atau memahami kerentanannya. Tidak hanya sebatas memahami, namun bagaimana warga atau personal dengan aktif mempraktikkan pemahamannya sebagai bagian dari membangun kapasitasnya. Maka berikut model yang bisa dibuat terkait bagaimana literasi bencana dikelola menjadi bentuk kebutuhan informasi yang kemudian dibuat menjadi sistem informasi.

KESIMPULAN

Sistem Informasi Desa menjadi kebutuhan yang penting bagi berjalannya roda pemerintahan desa, sekaligus juga memberikan partisipasi warga untuk ikut serta dalam pembangunan desa. Penelitian dan pengabdian masyarakat ini mempunyai kontribusi dalam kajian sistem informasi sebagai berikut;

Pertama, sistem informasi berbasis kesiapsiagaan bencana memerlukan partisipasi besar masyarakat, maka dibutuhkan fasilitator yang mampu secara langsung berpartisipasi supaya sistem informasi untuk kesiapsiagaan bencana berjalan secara semestinya. *Kedua*, sistem informasi dibangun atas dasar kebutuhan masyarakat dilingkungan desanya, maka dibutuhkan stimulus berupa pengetahuan dan pemahaman warga supaya warga mampu membangun kebutuhan-kebutuhan informasi sendiri yang lalu dibangun dalam sistem informasi. *Ketiga*, terwujudnya sistem informasi adalah bagian dari peran masyarakat dalam membangun *good governance* ditingkat desa sekaligus juga dalam penelitian ini membangun literasi bencana warga di dusun Pangukrejo dan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Brown, Lisa M, Ph.D., Haun, Jolie N, Ph.D., Peterso, Lindsay, MS, (2014), *A Proposed Disaster Literacy Model*, Society For Disaster Medicine and Public Health, Vol. 8, No. 3 : 267-275.
- Budi, Setio, (2012), *Komunikasi Bencana: Aspek Sistem (Koordinasi, Informasi dan Kerjasama)*, Jurnal Komunikasi, Volume 1, Nomor 4: 363-372
- Giyarsih, Sri Rum., Listinyaningsih, Umi., Budiani, Sri Rahayu, (2013), *Aspek SosialBanjir Lahar*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Muktaf, Zein Mufarrih (2017), *Wisata Bencana: Sebuah Studi Kasus Lava Tour Gunung Merapi*, Jurnal Pariwisata, Volume IV No. 2: 84-93
- Pearlson, Keri E dan Saunders, Carol S, (2010), *Managing and Using Information System: a Stategic Approach*, USA, Wiley.
- Priyowidodo, Gatut dan Luik, Jandy, (2014), *Communicating Disaster Mitigation Literacy to Coastal Communities in Pacitan, Indonesia*, American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences, Vol. 5 No. 2: 245-248.
- Reason, Peter dan Bradbury, Hilary (eds), (2001) *Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*, Sage Publiactions, London
- Rudianto (2015), *Komunikasi dalam Penanggulangan Bencana*, Jurnal Simbolika, Volume 1, Nomor 1: 51-61
- Yustiningrum, RR Emilia (eds), (2006), *Bencana Alam, Kerentanan dan Kebijakan di Indonesia : Studi Kasus Gempa Padang dan Stunami Mentawai*, Calipus, Yogyakarta.
- Wahyono, Teguh, (2006), *Etika Komputer : dan Tanggung Jawab Profesional di Bidang Teknologi Informasi*, Yogyakarta, Penerbit Andi

PENGUATAN INOVASI KESEHATAN DAN OBAT BAGI PEMERINTAH DAERAH



DETEKSI DINI RESIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR MELALUI PEMERIKSAAN SEDERHANA
KOLESTEROL TOTAL DALAM DARAH

Ferika Indarwati, Yanuar Primanda

PENINGKATAN KAPASITAS KADER POSYANDU KELURAHAN CIMUNING KECAMATAN
MUSTIKA JAYA KOTA BEKASI

Ihsana El Khuluqo

PELAYANAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA MURID SDN 060847 DAN 060848 MEDAN
PETISAH

Kholidina Imanda Harahap, Astrid Yudhit

PENGENALAN, DETEKSI DINI KANKER SERVIK DAN PAYUDARA WANITA USIA SUBUR DAN
MENOPAUSE

Nur Chayati, Arianti

PENATAAN PEKARANGAN PERKOTAAN BERBASIS TANAMAN OBAT DAN SAYURAN
SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN MASYARAKAT

Titiek Widyastuti, Gatot Supangkat

PROMOSI KESEHATAN MELALUI POS PEMBINAAN TERPADU (POSBINDU) BERBASIS
PASAR DI PASAR BANTUL

Titih Huriah

PEMERIKSAAN PENYARING KADAR GULA DARAH SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI DIABETES
MELITUS

Yanuar Primanda, Ferika Indarwati

DETEKSI DINI RESIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR MELALUI PEMERIKSAAN SEDERHANA KOLESTEROL TOTAL DALAM DARAH



Ferika Indarwati, Yanuar Primanda

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fak. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UMY

Tlp. (+62 0274 387656, ext. 215)

Email: Ferika.Indarwati@umy.ac.id

ABSTRACT

Cardiovascular disease is one of serious health problems worldwide including in Indonesia. Early detection and screening for cardiovascular disease is beneficial to decrease mortality and morbidity caused by the disease. Unfortunately, early screenings of cardiovascular disease are rarely done by communities (particularly elder adults) in Indonesia. Lack of knowledge of early screening of cardiovascular disease and minimum facilities influenced this phenomenon. Therefore, this project was aimed to help community in Ranting Muhammadiyah and Aisyiyah Tamantirto Selatan to detect early onset of cardiovascular disease. This project was integrated with a social program held by the Ranting Muhammadiyah and Aisyiyah Tamantirto Selatan. There were five steps of the screening program namely spirituality supports, moderate exercises, glucose screenings, physical assessments and drug prescriptions, and health educations. Overall 263 people voluntarily participated in this project and 219 of them finished the screening program. Most of the participants was female, aged from 41-60 years. Based on the total cholesterol screening, more than 26% of participants had total cholesterol more than 200 mg/dl. This means that those people had a high risk of developing cardiovascular diseases. Only 133 participants had total cholesterol lower than the normal range (<200mg/dl). Routine screening of total cholesterol level can prevent the development of cardiovascular diseases and its complications which will eventually may reduce mortality and morbidity rates of cardiovascular diseases in Indonesia.

Keywords: deteksi dini, penyakit kardiovaskuler, kolesterol

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian utama di dunia. Menurut data dari *World Health Organisation* (WHO) tahun 2012, sebanyak 31% atau sekitar 17,5 juta dari 56,5 juta kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskuler tidak hanya banyak di dapati di negara – negara maju, namun angka prevalensi penyakit ini juga semakin meningkat di negara – negara berkembang termasuk Indonesia. Dari seluruh kematian akibat penyakit kardiovaskuler 7,4 juta (42,3%) di antaranya disebabkan oleh Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan 6,7 juta (38,3%) disebabkan oleh stroke. Data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia tahun 2013 menunjukkan bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta menempati urutan ke 11 dalam jumlah penderita jantung koroner dan urutan ke 12 untuk jumlah penderita stroke dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Sebanyak 1,3% atau sekitar 16,663 orang usia ≥15 tahun di DIY menderita atau menunjukkan gejala penyakit jantung koroner dan 9,4% (19,440) menderita stroke (Kementerian Kesehatan, 2014). Selain Penyakit jantung koroner dan stroke, diabetes melitus dan hipertensi merupakan penyakit kardiovaskuler yang juga umum di temukan di masyarakat.

Berdasarkan laporan dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) bidang Kesehatan tahun 2016, terjadi kenaikan sebesar 0,3 Triliun Rupiah dari tahun sebelumnya (2015) untuk biaya pengobatan penyakit katastropik termasuk didalamnya penyakit - penyakit kardiovaskuler. Biaya pengobatan untuk penyakit jantung pada khususnya terjadi peningkatan dibanding tahun 2015, yakni sebesar 6,9 Triliun Rupiah (48,25%) menjadi 7,4 Triliun Rupiah (50,7%) pada tahun 2016 (Kementerian Kesehatan, 2018).



Penyakit jantung dan stroke akut bisanya di sebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah di organ jantung atau otak oleh timbunan lemak pada dinding pembuluh darah. Lemak sangat berperan penting dalam produksi beberapa hormon dan bentukan kolesterol yang sebagian besar di bentuk oleh tubuh sendiri terutama dalam hati. Kolesterol mempunyai beberapa fungsi untuk tubuh, diantaranya adalah untuk pembentuk hormon seperti hormon estrogen dan progesteron serta sebagai pembentuk asam empedu dan garam empedu. Walaupun kolesterol ini penting untuk pembentuk hormon dan garam empedu, namun jika kadarnya berlebihan di dalam tubuh akan disebut dengan kadar kolesterol tinggi (hiperkolesterolemia) yang dapat menimbulkan penyakit-penyakit kardiovaskuler dan penyakit metabolik lainnya (Ramandika, 2012). Selain timbunan lemak/arteriosklerosis sebagai penyebab utama penyakit ini, ada beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kecenderungan seseorang terkena penyakit kardiovaskuler antara lain jenis kelamin perempuan, diet tidak seimbang, stress, merokok, kurang beraktifitas, obesitas dan golongan sosioekonomi rendah (Anwar, 2004; Delima dkk., 2009).

Dalam rangka menurunkan angka kematian dan morbiditas penyakit kardiovaskuler dan pembuluh darah di Indonesia, pencegahan dan penanganan awal terhadap faktor – faktor risiko lainnya menjadi sangat penting. Pencegahan primer dapat berupa deteksi dini disertai upaya pencegahan tidak hanya berdampak pada turunnya angka mortalitas akibat penyakit kardiovaskular melainkan juga menurunkan biaya pengobatan yang dibutuhkan untuk mengobati serangan jantung dan penyakit stroke. Kementerian Kesehatan telah mensosialisasikan perilaku CERDIK: Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin beraktivitas fisik, Diet sehat dan Kelola stres. Selain itu, Kementerian Kesehatan (2017) juga menganjurkan agar masyarakat melakukan deteksi dini adanya hipertensi, kadar kolesterol yang tinggi dan diabetes melitus. Pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan kolesterol wajib dilakukan secara rutin atau minimal satu kali dalam satu tahun di Pos Pembinaan Terpadu untuk Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) atau di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas).

Kunjungan masyarakat untuk penyakit tidak menular termasuk di dalamnya penyakit kardiovaskuler di Puskesmas wilayah Kabupaten Bantul pada tahun 2016 menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Puskesmas Kasihan 1 Bantul sebagai penyedia layanan kesehatan di area Ranting Muhammadiyah dan Ranting Aisyiyah Tamantirto Selatan yang mencakup beberapa wilayah yaitu Jetis, Kasihan, Mblotongan, Mbayaran, Gunung Sempu, Kembaran, dan Gonjen juga memiliki pola kunjungan yang sama (Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul, 2016). Akan tetapi kunjungan ini lebih mengarah pada pengobatan dan bukan untuk cek kesehatan/deteksi dini adanya penyakit kardiovaskuler. Rendahnya kunjungan masyarakat untuk melakukan deteksi dini penyakit kardiovaskuler terutama pemeriksaan kolesterol mungkin disebabkan kurangnya pengetahuan bahwa deteksi dini penyakit ini dapat dilakukan dengan pemeriksaan kolesterol sederhana yang hasilnya dapat diketahui dalam waktu 10 detik.

Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mendeteksi dini penyakit kardiovaskuler dengan pemeriksaan sederhana kadar kolesterol total dalam darah di wilayah ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Tamantirto Selatan, Kasihan, Bantul, Yogyakarta.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 2 mitra yaitu Ranting Muhammadiyah Tamantirto Selatan dan Ranting 'Aisyiyah Tamantiro Selatan, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Kegiatan diintegrasikan bersama kegiatan Gebyar Musyawarah Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Tamantirto Selatan. Kegiatan deteksi dini penyakit kardiovaskuler ini tidak hanya berfokus pada pemeriksaan kolesterol saja, akan tetapi juga menggabungkan empat kegiatan lain yang merupakan adaptasi dari program pengendalian penyakit tidak menular yang di rekomendasikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Secara garis besar, kegiatan ini terdiri dari lima program yang akan di jelaskan sebagai berikut:

1. Pengelolaan stres yang di wujudkan dengan peningkatan spiritualitas melalui pengajian.



Pengajian diisi oleh ustadzah yang memberikan kajian tentang peran manusia di muka bumi ini. Pemberian tausiyah dari ustadzah diharapkan dapat meningkatkan spiritualitas masyarakat secara umum dan peserta program. Integrasi peningkatan spiritualitas pada program ini sebagai salah satu cara untuk meningkatkan penerimaan diri terhadap kondisi yang dialami sehingga dapat mencegah stress dan meningkatkan status kesehatan.

2. Peningkatan aktivitas fisik dengan senam bersama yang dipimpin oleh instruktur senam profesional.
Senam yang dilakukan berupa senam *aerobic low-moderate impact* yang bermanfaat untuk meningkatkan kebugaran, meningkatkan sistem imun, menurunkan stres dan bagi penderita penyakit kardiovaskuler. Senam dilaksanakan selama 60 menit.
3. Pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah
Pemeriksaan kadar kolesterol memungkinkan peserta mengetahui jumlah kolesterol total dalam darahnya dan dapat mengetahui apakah dirinya menderita atau berisiko untuk menderita penyakit kardiovaskuler. Bagi masyarakat yang belum pernah melakukan pemeriksaan kolesterol sebelumnya, pemeriksaan tersebut dapat berfungsi sebagai skrining kesehatan untuk mengetahui status kesehatannya saat ini sehingga dapat diambil tindakan pencegahan lebih lanjut.
4. Pemeriksaan oleh dokter dan pemberian obat yang bekerjasama dengan PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
Setelah peserta kegiatan mengetahui status kesehatannya, peserta yang memiliki kadar kolesterol total dalam darah melebihi batas normal di rujuk ke dokter untuk mendapatkan pemeriksaan lebih lanjut dan pengobatan sesuai dengan kondisi kesehatan mereka saat ini.
5. Pemberian pendidikan kesehatan untuk mencegah penyakit kardiovaskuler dan komplikasinya serta meningkatkan kualitas hidup
Peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini, baik yang tidak menderita maupun menderita penyakit kardiovaskuler akan mendapatkan pendidikan kesehatan terkait faktor-faktor risiko penyakit kardiovaskuler dan bagaimana cara pencegahannya. Peserta diharapkan dapat mengaplikasikan materi penyuluhan yang telah diberikan.

Kelima tahapan yang diberikan dalam program ini memungkinkan peserta untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan. Metode yang digunakan saat edukasi adalah diskusi dan demonstrasi sesuai kebutuhan edukasi pasien. Media yang digunakan meliputi leaflet atau booklet, sehingga memudahkan peserta memahami materi yang disampaikan sekaligus sebagai panduan ketika peserta melakukan tindakan perawatan diri di rumah.

Peserta program ini adalah warga Ranting Muhammadiyah Tamantirto Selatan dan Ranting 'Aisyiyah Tamantirto Selatan, Kasihan, Bantul, Yogyakarta baik yang sudah menderita DM, berisiko menderita DM, maupun yang belum atau tidak menderita DM. Informasi dan undangan terkait kegiatan dilaksanakan bekerjasama dengan takmir masjid dibawah Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Tamantirto Selatan. Beberapa wilayah disekitar Tamantirto Selatan seperti wilayah Tirtonirmolo dan Kasihan juga mendapatkan undangan dan informasi sehingga dapat berpartisipasi dalam kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang diagendakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil dilaksanakan. Jumlah peserta yang mengikuti program pengelolaan stres yang di wujudkan dengan peningkatan spiritualitas melalui pengajian dan senam bersama sebanyak 263 orang, sedangkan jumlah peserta yang mengikuti pemeriksaan kolesterol, pengobatan dan edukasi adalah 219 peserta. Peserta berasal dari Dusun Kembaran, Jetis, Gonjen, Kasihan, Gangin, Sumberan, Jadan, Bayaran, dan Ngrame yang termasuk dalam wilayah Ranting Aisyiyah dan Muhammadiyah Tamantirto Selatan. Keseluruhan peserta kegiatan ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan (75,7%) dengan rentang usia antara 41-60 tahun (48,3%).

Hasil distribusi frekuensi gambaran demografis peserta kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 1.



Tabel 1. Gambaran Demografis Peserta Program (N = 263)

Karakteristik		Jumlah	Prosentase (%)
Jenis kelamin	Perempuan	199	75,7
	Laki-laki	64	24,3
Usia	≤ 40	87	33,1
	41 – 60	127	48,3
	61– 80	49	18,6

Jenis Kelamin. Berdasarkan jenis kelamin sebagian besar peserta adalah perempuan. Perempuan lebih banyak mengikuti kegiatan sosial maupun kegiatan terkait peningkatan kesehatan karena secara umum perempuan memiliki kesadaran dan sikap yang lebih positif terhadap aktivitas sosial dan kesehatan (Ahdiah, 2013). Secara tradisional, perempuan lebih aktif dan bersemangat mengikuti kegiatan sosial kemasyarakatan. Selain itu, kegiatan di wilayah Ranting Aisyiyah dan Muhammadiyah Tamantirto Selatan lebih banyak melibatkan perempuan daripada laki-laki sehingga kegiatan ini lebih banyak diikuti oleh perempuan.

Usia. Sebagian besar peserta berusia 41-60 tahun (54.3%). Rentang usia ini merupakan rentang usia dewasa hingga lansia. Rentang usia tersebut juga rentang usia yang beresiko menderita penyakit kardiovaskuler. Dengan meningkatnya usia, maka fungsi tubuh semakin menurun sehingga kejadian resistensi insulin yang menyebabkan terjadinya diabetes melitus akan semakin meningkat. Berdasarkan Riskesdas, jumlah penderita penyakit kardiovaskuler meningkat seiring pertambahan usia dengan prevalensi penderita kardiovaskuler tertinggi terjadi pada rentang usia antara 55-64 tahun sebesar 4,8% (Kementrian Kesehatan, 2013). PERKENI menyebutkan bahwa usia diatas 45 tahun merupakan faktor risiko tinggi terjadinya penyakit kardiovaskuler sehingga pemeriksaan penyaring atau deteksi dini wajib dilakukan pada rentang usia ini (PERKENI, 2015).

Analisa hasil kegiatan tiap program pengabdian masyarakat ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengelolaan stres yang di wujudkan dengan peningkatan spiritualitas melalui pengajian.

Pengelolaan stres sangat membantu menurunkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Pemberian dukungan spiritual lewat pengajian dapat memberikan efek relaksasi atau menenangkan yang dapat menurunkan kadar hormon stres / adrenalin dalam darah. Hormon adrenalin dapat memicu terganggunya metabolisme lemak dan menyebabkan kadar kolesterol dalam darah meningkat (Muawanah, 2012).



Gambar 1. Program Pengajian

2. Peningkatan aktivitas fisik dengan senam bersama yang dipimpin oleh instruktur senam profesional.

Aktivitas olahraga mampu menurunkan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Menurut hasil penelitian Tsani (2013), responden yang tidak memiliki kebiasaan olahraga mempunyai risiko 4,889 kali terkena penyakit kardiovaskuler dibandingkan responden yang memiliki kebiasaan olahraga (Tsani, 2013). Olahraga dapat berperan sebagai faktor pelindung, faktor pencegah

maupun faktor protektif terhadap berbagai penyakit kardiovaskuler (Bustan, 2007). Aktivitas fisik atau olahraga dapat membantu mengendalikan tekanan darah, mengontrol berat badan, dan menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Supriyono, 2008)



Gambar 2. Program Senam Bersama

3. Pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah
Hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah dapat dilihat dari tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Hasil Pemeriksaan Kesehatan

Karakteristik	Jumlah	Prosentase (%)
Jenis kelamin (N = 219)	Perempuan	170 77,6
	Laki-laki	49 22,4
Usia (N = 219)	≤ 40	58 26,5
	41 – 60	119 54,3
	61– 80	42 19,2
Kadar Kolesterol Total	<200	133 73.9
	>200	47 26.1

Sebanyak 26,1% peserta dari 180 orang memiliki kadar kolesterol total melebihi kadar normal. Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya Tingginya kadar kolesterol dapat disebabkan karena pola makan yang mengandung makanan tinggi kolesterol dan kurangnya aktivitas fisik. Hiperkolesterolemia atau tingginya kadar kolesterol di dalam darah merupakan faktor risiko tinggi terjadinya penyakit kardiovaskuler (PERKENI, 2015).



Gambar 3. Pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah

4. Pemeriksaan oleh dokter dan pemberian obat yang bekerjasama dengan PKU Muhammadiyah Yogya.

Pemeriksaan lanjut dan pengobatan di lakukan oleh dokter guna membantu menurunkan kadar kolesterol peserta program. Pemberian pengobatan juga ditujukan untuk mengontrol kadar kolesterol darah sehingga mampu menurunkan risiko kematian mendadak akibat serangan jantung dan komplikasi penyakit kardiovaskuler lainnya (Nilawati, dkk, 2008).



Gambar 4. Pemeriksaan dokter dan pengobatan

5. Pemberian pendidikan kesehatan untuk mencegah penyakit kardiovaskuler dan komplikasinya serta meningkatkan kualitas hidup

Edukasi yang dilakukan pada kegiatan ini dilaksanakan secara individu saat pasien melakukan pemeriksaan dan meminta penjelasan lebih lanjut kepada pemeriksa. Setiap peserta mendapatkan leaflet tentang penyakit kardiovaskuler secara umum beserta tanda gejala dan pencegahannya. Peserta mengatakan bahwa pemberian edukasi sangat penting dan sangat bermanfaat karena dapat meningkatkan pengetahuan mereka. Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan penyakit kardiovaskuler secara holistik (PERKENI, 2015). Secara umum PERKENI menjelaskan bahwa terdapat materi edukasi tingkat awal dan tingkat lanjut yang dapat diberikan terkait penyakit kardiovaskuler.



Gambar 5. Pendidikan Kesehatan

Pelaksanaan Kegiatan. Dari segi proses pelaksanaan kegiatan, kegiatan dapat dilaksanakan dengan baik. Pimpinan Ranting Aisyiyah dan Muhammadiyah sangat membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini. Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan Gebyar Musyawarah Ranting Aisyiyah dan Muhammadiyah Tamantirto Selatan, sehingga selain membawa kemanfaatan bagi penderita penyakit kardiovaskuler dan masyarakat, kegiatan ini sekaligus sebagai kegiatan dakwah PRM dan PRA Tamantirto Selatan. Peserta sangat bersemangat dan dapat antri dengan tertib untuk menunggu pemeriksaan kesehatan. Seluruh peserta menyatakan bahwa program ini sangat bermanfaat karena mereka dapat mengetahui kondisi kesehatannya saat ini dan mendapatkan informasi untuk perawatan diri agar terhindar dari penyakit kardiovaskuler. Leaflet dan booklet yang diberikan sesuai permasalahan kesehatan yang dialami oleh peserta dianggap sangat bermanfaat bagi mereka dan dapat digunakan sebagai panduan untuk perawatan diri bagi penderita penyakit kardiovaskuler.



KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa deteksi dini penyakit kardiovaskuler ini penting dan dapat memberikan manfaat untuk pencegahan penyakit tersebut di masyarakat. Dari data yang diperoleh, sebagian besar peserta berjenis kelamin perempuan, dengan rentang usia terbanyak antara 41 hingga 60 tahun. Hasil pemeriksaan kolesterol menunjukkan bahwa lebih dari dua per tiga peserta program memiliki kadar kolesterol total dalam rentang normal yaitu kurang dari 200 mg/dl. Terdapat 47 peserta atau sekitar 26,1% memiliki risiko tinggi menderita penyakit kardiovaskuler, kadar kolesterol total di atas 200 mg/dl. Peserta dengan kadar kolesterol total yang melebihi batas normal ini di rujuk ke dokter untuk mendapatkan pemeriksaan lebih lanjut dan mendapatkan pengobatan. Kegiatan cek kolesterol secara dini ini mampu mendeteksi peserta yang memiliki risiko tinggi penyakit kardiovaskuler dan dapat mencegah komplikasi lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat menyampaikan terimakasih kami kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan hibah dana pengabdian masyarakat sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan sangat baik. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Pimpinan Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Tamantirto Selatan yang memfasilitasi pelaksanaan kegiatan dan membantu sosialisasi program kepada masyarakat, tim RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang memberikan fasilitas pemeriksaan dokter dan obat-obatan secara gratis, alumni dan mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY yang membantu pelaksanaan kegiatan teknis sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiah, I. (2013). Peran – peran perempuan dalam masyarakat. *Jurnal Academia Fisip UNTAD*. Vol. 05. No. 02. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/28495-ID-peran-peran-perempuan-dalam-masyarakat.pdf>
- Anwar, B. (2004). Dislipidemia sebagai faktor resiko penyakit jantung koroner. Diakses dari: https://www.researchgate.net/profile/Tanvir_Anwar/publication/42321431_Dislipidemia_Sebagai_Faktor_Resiko_Penyakit_Jantung_Koroner/links/0912f509dea894e7a3000000.pdf
- Bustan, M.N. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. 2nd ed. Jakarta: Rineka Cipta
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. (2016). *Profil kesehatan Kabupaten Bantul 2016*. Diakses dari <http://dinkes.bantulkab.go.id/filestorage/dokumen/2017/10/narasi%20profil%202017.pdf>
- Delima; Mihardja & Siswoyo. (2009). Prevalensi dan factor determinan penyakit jantung di Indonesia. *Buletin Peneilti Kesehatan*. Vol. 37. No 3. 142-159. Diakses adri: <https://media.neliti.com/media/publications/67420-ID-prevalensi-dan-faktor-determinan-penyaki.pdf>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Penyakit jantung penyebab kematian tertinggi, Kemenkes ingatkan CERDIK. Diakses dari <http://www.depkes.go.id/article/view/17073100005/penyakit-jantung-penyebab-kematian-tertinggi-kemenkes-ingatkan-cerdik-.html>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Situasi Kesehatan Jantung*. Kementrian Kesehatan. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Diakses dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>
- Muawanah. 2012. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Manajemen Stres Terhadap Tingkat Kekambuhan Pada Penderita Hipertensi Di Panti Wreda Dharma Bhakti*: Surakarta.



- Nilawati, S; Krisnatuti, D; Mahendra, B; Djing, O. (2008). Care yourself, kolesterol. Penebar Plus: Jakarta. Diakses dari https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=izVmIRiVyGwC&oi=fnd&pg=PA3&dq=PENGobatan+KOLESTEROL&ots=XZcXsi98Fy&sig=IRgpT2_2tSamxkruct2QV4CtJJY&redir_esc=y#v=onepage&q=PENGobatan%20KOLESTEROL&f=false.
- Ramandika, E.A. 2012. Hubungan Faktor Risiko Mayor PJK Dengan Skor Pembuluh Darah Koroner Dari Hasil Angiografi Koroner di RSUP dr.Kariadi Semarang. Jurnal Media Medika Muda.
- PERKENI. (2015). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015. Diakses dari <http://pbperkeni.or.id/newperkeni/panduan-guideline/>
- Supriyono, M. (2008). Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian PJK Pada Kelompok Usia Tesis. Universitas Diponegoro.
- Tsani, F.R. (2013). hubungan Antara Faktor Lingkungan dan Perilaku Dengan Kejadian PJK (Studi Kasus di Rumah Sakit X Kota Semarang). Unnes Journal of Public Health, 3, pp.1–9.
- World Health Organisation (WHO). (2012). The burden of cardiovascular diseases. WHO: Geneva

PENINGKATAN KAPASITAS KADER POSYANDU KELURAHAN CIMUNING KECAMATAN MUSTIKA JAYA KOTA BEKASI



Ihsana El Khuluqo

Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka,
Jl.Warung Buncit Raya No.17, Pancoran,Jakarta Selatan
Email: Ihsana_khuluqo@uhamka.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian Kepada Masyarakat berjudul Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu Kelurahan Cimuning Kecamatan Mustika Jaya Kota Bekasi. Masalah yang terjadi dalam kegiatan pengabdian masyarakat disini yaitu penurunan presentasi jumlah Posyandu strata Mandiri dari 26,9%(2015) menjadi 25,9% (2016) dari seluruh Posyandu yang ada, menurun pada tahun 2016 menjadi 61,3%, Strata Posyandu Madya mengalami peningkatan dari 8% pada tahun 2015 menjadi 11,5% pada tahun 2016. Posyandu strata Madya merupakan klasifikasi kedua terendah kinerjanya. Tujuan pengabdian masyarakat untuk menjalin komunikasi dan kerjasama antar kader Posyandu, Menggali pengalaman kader (sukadukanya) menjadi Kader Posyandu, Menggambar citra diri kader Posyandu, Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi kader Posyandu, Merumuskan alternatif pemecahan masalah/rencanaak sikader Posyandu, Membangun komitmen dan penandatanganan bersama kader Posyandu dalam melaksanakan rencana aksi Kader Posyandu Kelurahan Cimuning Kecamatan Mustika Jaya Kota Bekasi, metode pendekatan yang digunakan yaitu secara partisipatif aktif melalui pencairan situasi, curah pendapat, diskusi kelompok, dinami kakelompok dengan game2, pleno. Manfaat dari pelatihan ini parakader Posyandu dapat menjalin komunikasi dan kerjasama tarkader Posyandu

Kesimpulan meningkatkan kapasitas kader posyandu Cimuning dalam kegiatan pelatihan sangat bermanfaat demi kemajuan dan meningkatkan strata kinerja dapat persetujuan dandukun gandari berbagai pihak sehingga (sukaduka) menjadi kader Posyandu, Teridentifikasinya citra diri kader Posyandu dalam bahasagambar, Terjalinnnya permasalahan yang dihadapi kader Posyandu, Tersusun nyarencanaaksi/ alternative, pemecahan masalah, adanya komitmen bersama parakader Posyandu dalam melaksanakan rencanaaksi yang lebih professional. Kader Posyandu merupakan agen perubahan yang sangat penting dan strategis dalam pelaksanaan program apapun yang diluncurkan Pemerintah.

Kata kunci: Kader, Posyandu, Kapasitas Kader

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan masyarakat bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat seoptimal mungkin. Salah satu Indikator derajat kesehatan masyarakat adalah angka kematian ibu, angka kematian bayi dan angka kelahiran. Pembangunan dilaksanakan melalui penerapan paradigm pembangunan kesehatan yang baru yaitu lebih mengutamakan upaya preventif, promotif serta pemberdayaan keluarga dan masyarakat dalam bidang kesehatan.

Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan di seleInggarkan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam membantu memberikan pelayanan kesehatan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan di Posyandu dikenal dengan nama "Sistem 5 Meja" sehingga dalam pelaksanaannya dibutuhkan minimal lima kader Posyandu aktif.

Kader Posyandu merupakan agen perubahan yang sangat penting dalam pelaksanaan program apapun yang diluncurkan pemerintah. Mereka sejatinya bukan petugas yang bertanggung jawab atas kewajiban pekerjaan tertentu, melainkan bagian dari masyarakat yang secara sukarela ikut mengambil peran dalam upaya pembangunan kesehatan.



Di Kelurahan Cimuning Wilayah Kerja Puskesmas Cimuning Kecamatan Mustika Jaya, Kota Bekasi pada tahun 2015 memiliki Posyandu sebanyak 23 yang tersebar di 22 RW. Berdasarkan klasifikasi Posyandu dengan strata Mandiri sebanyak 26% , strata Purnama sebanyak 69,6%, dan posyandu Madya hanya 8%. Sedangkan pada tahun 2016 jumlah posyandu bertambah menjadi 26 posyandu, dengan klasifikasi posyandu strata Mandiri sebanyak 25,9, strata Purnama 61,5%, dan strata madya sebanyak 11,5%.

Strata Posyandu yang paling rendah tingkatannya adalah pratama, kemudian Madya, diatasnya lagi Purnama, dan yang paling tinggi Mandiri. Untuk meningkatkan strata Posyandu diperlukan peranan kader Posyandu yang aktif, dan bisa mengajak ibu-ibu bawa balitanya ke Posyandu untuk ditimbang berat badanya, diukur tinggi badannya, diimunisasi, diberi vitamin, juga mampu melakukan pencatatan pelaporan, dan lain sebagainya.

Salah satu misi dari Program Studi Administrasi Pendidikan Sekolah Pascasarjana UHAMKA adalah melaksanakan pemberdayaan dan pengabdian masyarakat. Mengingat domisili Sekolah Pascasarjana UHAMKA di wilayah DKI Jakarta, dan bekerjasama dengan Mitra di wilayah Kelurahan Cimuning Kecamatan Mustika Jaya, Kota Bekasi, untuk mengadakan kegiatan program kemitraan masyarakat di kelurahan tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas dan dalam rangka mendukung pembinaan Posyandu di perlukan langkah-langkah edukasi kepada masyarakat antara lain dengan upaya peningkatan kapasitas kader posyandu di Wilayah Kerja Puskesmas Cimuning, kecamatan Mustika Jaya, Kota Bekasi.

Dapat disimpulkan ada permasalahan Posyandu diwilayah Kerja Puskesmas Cimuning, Kecamatan Mustika Jaya, Kota Bekasi yaitu:

1. Terjadi penurunan presentasi jumlah Posyandu strata Mandiri dari 26,9% (2015) menjadi 25,9% (2016) dari seluruh Posyandu yang ada.
2. Sebagian besar posyandu dengan strata Purnama sebanyak 69,6% pada tahun 2015 menurun pada tahun 2016 menjadi 61,3%.
3. Strata Posyandu Madya mengalami peningkatan dari 8% pada tahun 2015 menjadi 11,5% pada tahun 2015. Posyandu strata Madya merupakan klasifikasi kedua terendah kinerjanya.

Peningkatan klasifikasi Posyandu sebagai indikator kinerja Posyandu bisa ditingkatkan dengan adanya peranan kader secara maksimal. Salah satu upaya peningkatan kader aktif di Posyandu diwilayah Kerja Puskesmas adalah dengan diadakannya "Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Cimuning, Kecamatan Mustika Jaya, Kota Bekasi, Kerjasama Sekolah Pascasarjana UHAMKA dengan Puskesmas Cimuning.

Adapun tujuannya adalah mengkaji dan menganalisis kader posyandu kelurahan di wilayah kerja puskesmas Cimuning penerapan model *capacity building*

Solusi

- Terjalannya komunikasi dan kerjasama antar kader Posyandu
- Tergalinya pengalaman positif dan negative (suka duka) menjadi kader Posyandu
- Teridentifikasinya citra diri kader Posyandu dalam bahasa gambar.
- Teralinnyapermasalahan yang dihadapikaderPosyandu
- Tersusunnyarencanaaksi/alternatifpemecahanmasalah
- AdanyakomitmenbersamaparakaderPosyandudalammelaksanakanrencanaaksi

METODOLOGI

Metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan secara partisipatif aktif melalui pencairan situasi, curah pendapat, diskusi kelompok, dinamika kelompok dengan game2, pleno, dll.

Peserta yang hadir terdiri dari:

1. Kader Posyandu : 53 orang

- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| 2. Kelurahan | : 2 orang |
| 3. Ketua TP.PKKKelurahan | : 1 orang |
| 4. KetuaPokja IV PK | : 1 orang |
| 5. Puskesmas | : 5 orang |
| 6. RS. SatriaMedika mitra Puskesmas | |

Nara Sumber: Tim Sekolah Pascasarjana UHAMKA

Rangkaian pelaksanaan kegiatan meliputi:

Sesi pertama: Pembukaan oleh Master Ceremony (MC) dilanjutkan menyanyikan lagu Indonesia Raya, kemudian sambutan Wakil Lurah Cimuning, sambutan singkat Kepala Puskesmas Cimuning dan sambutan Perwakilan Sekolah Pascasarjana UHAMKA

Sesi kedua: Perkenalan dan pencairan suasana

Pada sesi perkenalan dan pencairan suasana dilakukan untuk mempersiapkan peserta agar semakin akrab tidak ada gap antar peserta dan narasumber, juga fokus dan siap mengikuti proses pembelajaran dengan metode partisipatori

Sesi Ketiga: Dinamika kelompok

Pada sesi ini bertujuan untuk mepererat silaturahmi dan kerja sama tim, Peserta dibagi 4 kelompok terdiri antara 17 dan 18 org, pembagian kelompok melalui permainan agar peserta tetap gembira dan semangat. Setelah terbagi kelompok masing-masing kelompok menentukan nama kelompok, ketua kelompok dan membuat Yel kebanggaan kelompok berkaitan dengan topik posyandu. Kemudian Yel-yel dilombakan agar peserta semakin semangat serta termotivasi untuk mempersembahkan kreatifitasnya.

Sesi Keempat: menggali karakteristik kader Posyandu Kelurahan Cimuning yang mengikuti acara pelatihan peningkatan kapasitas kader Posyandu di Cimuning

Jumlah kader Posyandu cimuning yang hadir mengikuti acara sebanyak 53 orang, Peserta yang mengikuti pelatihan.

Hasilnya menunjukkan bahwa kader posyandu yang hadir yang paling muda 31 tahun dan paling tua 60 tahun. Kelompok umur 31 – 40 tahun sebanyak 25 orang, umur 41 – 50 tahun sebanyak 26 orang, dan kelompok umur 51 – 60 tahun sebanyak 2 orang.

Sesi Kelima: Sharing pengalaman Kader Posyandu (suka dan duka jadi kader Posyandu)

Peserta diminta menuliskan suka dan duka menjadi kader Posyandu pada kertas selemba, kemudian direkap dan dipresentasikan oleh masing-masing kelompok.

Sesi Keenam: Menggali Citra diri kader Posyandu dalam bahasa gambar. Masing-masing kelompok berdiskusi tentang citra diri kader, kemudian ditungkan dalam bahasa gambar, Selanjutnya dipresentasikan interpretasi dari gambar tersebut.

Sesi Ketujuh: Menggali permasalahan kader Posyandu di lapangan melalui diskusi kelompok dan menyusun alternative pemecahan masalah/Rencana Aksi Kader Posyandu

Sesi Kedelapan: Komitmen bersama Kader Posyandu Kelurahan Cimuning. Masing masing kelompok mendiskusikan komitmennya dalam meningkatkan kinerja peran kader Posyandu. Kemudian masing masing kelompok mengutus perwakilan kelompok untuk merumuskan deklarasi komitmen bersama. Selanjutnya membacakan dengan membacakan deklarasi . diikuti oleh seluruh peserta.

Sesi terakhir Penutupan

Sebelum penutupan diadakan kuis berhadiah, pembagian hadiah lomba Yel - yel kelompok kerja dan door prize dari RS Mitra Medika.

Acara ditutup oleh Kepala Puskesmas

PEMBAHASAN

Posyandu merupakan program Pemerintah yang kegiatannya lebih kepada langkah-langkah preventif pada layanan kesehatan di usia balita dan Ibu rumah tangga (Ibu rumah tangga dapat diratikan sebagai seorang wanita yang mengatur penyelenggaraan berbagai macam pekerjaan rumah tangga, atau ibu rumah tangga merupakan seorang istri yang hanya berurusan dengan rumah misalnya belanja, masak, merawat anak, membersihkan rumah). Yang terkait dengan kontribusi kegiatan di luar rumah seperti menjadi pengurus Posyandu atau petugas Posyandu ini sesuatu yang harus mendapatkan apresiasi di masyarakat. Posyandu di masyarakat juga kehadirannya belum dianggap sebagai prioritas oleh masyarakat pada umumnya, pada pemantauan oleh dosen yang tinggal di daerah sekitar melihat adanya pengelolaan yang asal-asalan yang penting ada personel dengan sukarela untuk berbuat sesuatu yang berguna di masyarakat, maka dari itu sebagai dosen tergerak untuk berperan serta memberikan kontribusi pengetahuan demi kemajuan kader-kader Posyandu pada pengabdian masyarakat agar lebih punya jiwa profesional untuk mengelola Posyandu.

Dalam pelaksanaan yang dilakukan untuk peningkatan kapasitas kader posyandu kelurahan Cimuning kecamatan Mustika Jaya Kota Bekasi kegiatan ini harapannya dapat meningkatkan kapasitas kader posyandu Cimuning dalam kegiatan pelatihan sangat bermanfaat demi kemajuan dan meningkatkan strata kinerja dapat persetujuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga terjalinnya komunikasi dan kerja sama antar kader Posyandu, Terjalinnya pengalaman positif dan negative (sukaduka) menjadi kader Posyandu, Teridentifikasinya citra diri kader Posyandu dalam bahasa gambar, Terjalinnya permasalahan yang dihadapi kader Posyandu, Tersusunnya rencana aksi/alternative, pemecahan masalah, adanya komitmen bersama para kader Posyandu dalam melaksanakan rencana aksi yang lebih profesional. Kader Posyandu merupakan agen perubahan yang sangat penting dan strategis dalam pelaksanaan program apapun yang diluncurkan Pemerintah. Menyusun alternative pemecahan masalah/Rencana Aksi Kader Posyandu, renungan dan membangun komitmen bersama Kader Posyandu, Perkenalan dan pencairan situasi, Dinamika kelompok, Sharing pengalaman Kader Posyandu (suka dan duka), Penggalan Citra Diri Kader Posyandu, Menggali permasalahan kader Posyandu di lapangan yang selama ini banyak kendala-kendala yang dihadapi oleh kader yang pendidikan rata-rata SMP dan SMA yang selalu antara lain permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya komunikasi dan kerjasama antar kader Posyandu
2. Kurangnya pengalaman positif dan negative (sukaduka) menjadi kader Posyandu
3. Kurangnya citra diri kader Posyandu dalam Bahasa gambar.
4. Kurang terjalinnya permasalahan yang dihadapi kader Posyandu
5. Kurang tersusunnya rencana aksi/alternative pemecahan masalah
6. Kurang adanya komitmen bersama para kader Posyandu dalam melaksanakan rencana aksi

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam pelaksanaan pelatihan kapasitas kader Posyandu untuk meningkatkan kapasitas kader posyandu Cimuning dalam kegiatan pelatihan sangat bermanfaat demi kemajuan dan meningkatkan strata kinerja dapat persetujuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga terjalinnya komunikasi dan kerjasama antar kader Posyandu, Terjalinnya pengalaman positif dan negative (sukaduka) menjadi kader Posyandu, Teridentifikasinya citra diri kader Posyandu dalam bahasa gambar, Terjalinnya permasalahan yang dihadapi kader Posyandu, Tersusunnya rencana aksi/alternative, pemecahan masalah, adanya komitmen bersama para kader Posyandu dalam melaksanakan rencana aksi yang lebih profesional. Kader Posyandu merupakan agen perubahan yang sangat penting dan strategis dalam pelaksanaan program apapun yang diluncurkan Pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA



- Ann Philbin, (1996). Pengembangan Kapasitas di Organisasi Keadilan Sosial . Ford Foundation.
- AnniMilen, (2004) Pegangan Dasar Pengembangan Kapasitas. Diterjemahkan secara bebas. Yogyakarta:Pondok Pustaka Jogja.
- Brown, Lisanne; Lafound Anne; Macintyre, Kate.(2001). Measuring Capacity Building. Carolina Population centre/University of North Carolina: Chapel Hill
- Depdagri, (2001), Surat Edaran Mentri Dalam Negeri tentang Revitalisasi Posyandu
- Depkes RI, (2006), Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu
- Gandara, R. (2008) Capacity Building Dosen pada Jurusan di Perguruan Tinggi Badan Hukum Milik Negara. Skripsi Sarjana pada Fakultas Ilmu Pendidikan UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Grindle, M.S., (editor), Getting Good Government (1997),Capacity Building in the Public Sector of Developing Countries, Boston: MA: Harvard Institute for International Development
- Kaplan, Allan (Agustus 2000)."Pengembangan Kapasitas: Pergeseran Paradigma Praktek" Vol. 10, No. 3/4, Peringatan HUT ke-10, hlm. 517-526
- Puskesmas Cimuning, (2017) Profil Puskesmas Karang Kitri, Kecamatan Mustika Jaya Kota Bekasi 2016.
- R. RiyadiSoeprapto, MS, (2010), The Capacity Building For Local Government Toward Good Governance, World bank
- Sugiono. (2013).Metode Penelitian Kombinasi(MixedMethods). Bandung:Alfabeta.
- Tarance Morrison (2001), Actionable Learning – A Handbook for Capacity Building Through Case Based Learning, ADB Institute,
- Yuswijaya.(2008). Analisis Pengembangan Kapasitas Organisasi Kantor Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Lahat, Volume V No. 1 Maret. Jurnal Ilmu Administrasi.

PELAYANAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA MURID SDN 060847 DAN 060848 MEDAN PETISAH

Kholidina Imanda Harahap, Astrid Yudhit

Departemen Ilmu Material dan Teknologi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Sumatera Utara
Jl.Alumni No.2 Kampus USU Medan
Email: kholidinaimandaharahap@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 060847 dan 060848 Jl. Saga, Kecamatan Medan Petisah Medan dengan jangka waktu kegiatan selama 3 bulan. Kegiatan pengabdian masyarakat meliputi penyuluhan kesehatan gigi, sikat gigi bersama, pemeriksaan keadaan gigi anak dan perawatan gigi yang sakit. Dari hasil kegiatan pengabdian ini diperoleh nilai prevalensi karies 81,87% dengan skor DMF-T 4,53 yang termasuk ke dalam kategori sedang. Selain itu, diperoleh juga data jumlah karies pada murid dari kedua SDN tersebut yang dapat ditinjau dari usia, jenis kelamin dan jenis pekerjaan orang tua. Kegiatan ini juga membagikan kartu evaluasi menyikat gigi yang harus diisi oleh orang tua sesuai dengan kegiatan menyikat gigi yang dilakukan oleh murid. Melalui kartu evaluasi ini keteraturan murid dalam menyikat gigi sesuai dengan waktu yang tepat sudah cukup baik.

Kata kunci: penyuluhan, perawatan, gigi, murid, sekolah dasar

PENDAHULUAN

Di dunia, karies gigi merupakan salah satu masalah yang paling penting dan merupakan salah satu faktor yang dapat berkontribusi terhadap kesehatan manusia secara umum. Berdasarkan hasil survei oleh United States Surgeon General pada tahun 2000, karies merupakan penyakit infeksi yang paling banyak diderita anak-anak dibandingkan penyakit yang lain. Jumlah karies lima kali lebih tinggi dibandingkan penyakit asma dan 7 kali lebih banyak dibandingkan penyakit demam. (Mc Donald, 2004).

Penyakit gigi yang sering diderita oleh hampir semua penduduk Indonesia ialah karies gigi. Sampai saat ini karies gigi masih merupakan permasalahan yang belum bisa diatasi secara tuntas, terutama pada anak-anak. Hasil survey kesehatan rumah tangga (SKRT) pada tahun 2001 melaporkan 0,4 persen penduduk umur 35-44 tahun ke atas dan 24 persen penduduk 65 tahun ke atas kehilangan seluruh gigi. Sedangkan hasil survey kesehatan rumah tangga pada tahun 2004 melaporkan 2 persen penduduk umur 35-44 tahun ke atas dan 29 persen penduduk umur 65 tahun ke atas kehilangan seluruh gigi. Berarti ada peningkatan persentase penduduk yang kehilangan seluruh gigi mulai pada umur 35 tahun ke atas. Mengingat hal ini fokus pelayanan harus dititik beratkan pada *early diagnosis and prompt treatment* agar tidak terjadi penumpukan kasus, dan sasaran utama adalah anak-anak usia sekolah dasar (Kristanti, 2006).

Berdasarkan data Riskesdas 2013, indeks DMF-T di Indonesia secara nasional berada di angka 4,6. Sebanyak 15 provinsi memiliki indeks DMF-T diatas indeks nasional (Riskesdas, 2013). Status kesehatan gigi dan mulut seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor penting yaitu keturunan, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku dan pelayanan kesehatan. Dari keempat faktor tersebut, perilaku memegang peran penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut. Untuk mengubah perilaku diperlukan pengetahuan. Oleh karena itu, kebiasaan membersihkan gigi dan mulut sebagai bentuk perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Dengan masukan-masukan berupa penyuluhan dan peragaan mengenai perawatan kesehatan gigi dan mulut juga tindakan perawatan gigi dan mulut



yang dapat disumbangkan fakultas kedokteran gigi kepada anak-anak usia sekolah secara ilmiah, profesional dan tepat guna dapat diharapkan peningkatan kesehatan gigi dan mulut anak-anak yang akan menjadi tenaga produktif di masa mendatang (Mikail, 2011).

Kurangnya kesadaran masyarakat, minimnya pengetahuan masyarakat akan kesehatan gigi dan mulut serta tingginya biaya perawatan kesehatan gigi dan mulut, menyebabkan berkurangnya kepedulian masyarakat terhadap upaya-upaya untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut. Selain itu, kurangnya jangkauan pemerintah dalam pemberdayaan UKGS di sekolah-sekolah untuk dapat memenuhi kebutuhan perawatan gigi dan mulut juga menjadi faktor penyebab tingginya prevalensi karies pada anak usia sekolah (Nurlaila, 2005).

Kesadaran anak-anak terhadap kesehatan gigi yang rendah kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan anak tentang pentingnya gigi dan mulut. Pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut dapat ditingkatkan melalui kegiatan penyuluhan (Tri, 2003).

Tujuan pengabdian ini adalah untuk mengurangi angka kesakitan gigi dan karies gigi, meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku kebiasaan menyikat gigi pada murid SDN 060847 dan 080848 Medan Petisah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di dua sekolah dasar negeri (SDN), yaitu SDN 060847 dan 060848 di Jl.Saga No.1 dan 2 Medan Petisah, Medan. Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 bulan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat di sekolah SD Negeri 060847 dan 060848 dilakukan dalam beberapa kegiatan, yaitu:

1. Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut

Penyuluhan dilakukan menggunakan tayangan film singkat mengenai kesehatan gigi dan mulut serta cara menyikat gigi yang dicontohkan pada model gigi rahang atas dan rahang bawah dan sikat gigi.

2. Menyikat gigi bersama

Setelah penyuluhan, murid-murid diajak untuk melakukan sikat gigi bersama yang dibagi ke dalam beberapa sesi sesuai kelasnya.

3. Pembagian kartu evaluasi sikat gigi

Untuk mengevaluasi keberhasilan penyuluhan, tim membagikan kartu evaluasi sikat gigi kepada setiap anak. Kartu evaluasi harus diisi oleh anak setiap kali selesai menyikat gigi dan ditandatangani oleh orang tua. Berikut ini kami sertakan contoh kartu evaluasi. Kartu ini akan dievaluasi setiap bulan. Diharapkan murid-murid akan mengisi kartu tersebut sampai penuh yang menandakan ia melaksanakan sikat gigi sesuai yang disuluhkan.

4. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut

Sebelum pelaksanaan pengobatan gigi, tim meminta persetujuan orang tua/wali murid melalui lembar persetujuan tindakan medis (informed consent). Pelayanan kesehatan gigi hanya dilakukan pada anak yang sudah diberikan izin oleh orang tuanya. Pelayanan kesehatan gigi meliputi penambalan pada gigi yang berlubang, pencabutan pada gigi susu, dan pengobatan gigi yang sakit. Data tentang keadaan gigi anak akan dicatat di lembar pemeriksaan gigi. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut dilaksanakan pada murid SD Negeri 060847 dan 060848 mulai dari kelas 1 sampai kelas 6 pada bulan ke-1 dan ke-2.

HASIL DAN MANFAAT

Dari hasil penelusuran data pribadi murid SDN 060847 dan 060848 Medan Petisah, diperoleh data pekerjaan orang tua baik ayah atau ibu yaitu ayah yang bekerja sebagai PNS sebanyak 64 orang,



Non PNS sebanyak 106 orang dan yang tidak bekerja sebanyak 2 orang. Sedangkan data ibu yang bekerja sebagai PNS sebanyak 54 orang, Non PNS sebanyak 70 orang dan tidak bekerja sebanyak 48 orang. Orang tua murid yang berprofesi sebagai Non PNS sebagian besar bekerja sebagai tukang becak, buruh bangunan, dan tukang cuci. Status sosial murid-murid sebagian besar berasal dari ekonomi menengah ke bawah.

Dari kegiatan pengabdian yang dilakukan, hanya 172 orang murid yang bersedia melakukan pengobatan gigi dan mulut dengan jumlah siswa laki-laki 80 orang dan perempuan 92 orang. Dari pemeriksaan tersebut diperoleh data anak yang mengalami karies adalah 141 orang, gigi dengan tambalan 0 orang dan kehilangan gigi 38 orang.

Skor DMF-T yang diperoleh sebesar 4,53 dengan status karies pada siswa di SD Negeri 060847 dan 060848 termasuk dalam kategori moderat. Sedangkan untuk prevalensi karies diperoleh hasil sebanyak 81,87%.

Berdasarkan umur, diperoleh bahwa murid dengan umur 8 tahun memiliki jumlah karies yang lebih tinggi dibandingkan murid dengan umur 6, 7, 9, 10, 11, dan 12 tahun seperti yang tertera pada tabel 1. Berdasarkan jenis kelamin, angka karies tertinggi adalah pada murid laki-laki dibandingkan murid perempuan seperti yang ditampilkan pada tabel 2.

Dari pengabdian ini dapat ditemukan juga data prevalensi karies berdasarkan jenis pekerjaan orang tua. Murid dengan orang tua yang bekerja sebagai Non-PNS memiliki angka karies yang lebih tinggi dibandingkan murid dengan orang tua yang bekerja sebagai PNS dan murid dengan orang tua yang tidak bekerja. Data ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 1. Data variasi umur dan angka kejadian karies pada murid SDN 060847 dan SDN 060848 Medan Petisah

Umur (Thn)	Gigi Sehat		Gigi Karies			
	f	(%)	f	(%)		
6	8	4,68	1	3,11	7	5,02
7	41	23,98	5	15,63	36	25,9
8	37	21,64	2	6,25	35	25,18
9	34	19,88	9	28,13	25	18
10	24	14,04	6	18,75	18	12,95
11	22	12,87	7	21,88	15	10,79
12	5	2,91	2	6,25	3	2,16

Tabel 2. Data Hubungan Jenis Kelamin dengan Prevalensi Karies Gigi Pada Murid SDN 060847 dan SDN 060848 Medan Petisah

Jenis Kelamin	Gigi Sehat		Gigi Karies			
	f	(%)	f	(%)		
Perempuan	94	54,34	20	62,50	74	52,48
Laki-laki	79	45,66	12	37,50	67	47,52



Tabel 3. Data Jenis Pekerjaan Orang Tua dan Status Keadaan Gigi Pada Murid SDN 060847 dan SDN 060848 Medan Petisah

	Pekerjaan Orang Tua		Gigi Sehat		Gigi Karies	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Ayah						
PNS	64	37,21	20	11,63	44	31
Non-PNS	106	61,63	8	4,65	98	68
Tidak bekerja	2	1,16	0	0	2	1
Ibu						
PNS	54	31,40	15	8,72	39	27
Non-PNS	70	40,70	9	5,23	61	43
Tidak bekerja	48	27,91	6	3,49	42	30

Pemberian perawatan telah dilaksanakan dengan persentase masing-masing jenis perawatan yaitu pencabutan 15%, tambalan sederhana 30% dan premedikasi 7%. Tindakan yang tidak dapat dilakukan di lokasi pengabdian dirujuk ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Sumatera Utara.

Kartu evaluasi menyikat gigi dievaluasi berdasarkan kartu kendali yang dikumpulkan kembali kepada tim pengusul. Kartu yang disebar sebanyak 350 lembar sesuai jumlah murid yang berada pada kedua sekolah. Jumlah kartu evaluasi yang dikembalikan ke tim pengusul sekitar 178 (50,86%), kartu hilang 125 lembar (35,71 %), dan tidak diisi oleh orang tua murid 47 lembar (13,43%). Dari hasil evaluasi kartu kendali ditemukan sebanyak 127 (71,42%) murid mengisi kartu kendali secara penuh dan 51 (28,57%) murid tidak mengisi kartu kendali secara penuh.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat bermanfaat bagi anak-anak dalam menumbuhkan kebiasaan menyikat gigi yang benar, meliputi waktu dan teknik menyikat gigi yang benar dan menurunkan angka kesakitan gigi.

PEMBAHASAN

Karies merupakan penyakit infeksi dan merupakan suatu proses demineralisasi yang progresif pada jaringan keras permukaan mahkota dan akar gigi. Terjadinya karies pada gigi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diet, host, mikroorganisme dan waktu. Keempat faktor ini saling mempengaruhi satu sama lain dan akan dipercepat oleh faktor-faktor pemicu. Diantaranya, pengalaman karies, umur, jenis kelamin, sosial ekonomi, oral hygiene dan pola makan (Budiharto,2009; Suwelu,1992).

Dari hasil pengabdian dapat diketahui bahwa prevalensi karies pada responden yang berusia 8 tahun (25,18%) lebih tinggi dibandingkan yang lain. Terdapat korelasi negatif antara umur dengan terjadinya karies pada anak, yang artinya prevalensi karies semakin menurun seiring bertambahnya umur. Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada fisik dan psikologis yang mampu mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mencari informasi atau pengetahuan untuk menjaga dan memelihara kesehatan gigi dan mulut. Selain itu di usia 9 tahun sudah mulai terjadi pergantian gigi sulung dengan gigi permanen, sehingga gigi sulung yang karies pada usia 9 tahun ke atas sudah berganti dengan gigi dewasa yang sehat (Suwelu, 1992).

Jika dilihat dari aspek jenis kelamin, terlihat bahwa responden perempuan memiliki prevalensi karies gigi yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Akan tetapi hubungan ini tidak signifikan. Kemungkinan hal ini disebabkan karena variasi jenis kelamin dapat mempengaruhi pola perilaku anak dalam menjaga kebersihan mulutnya serta kebutuhan estetis yang diinginkannya (Diana, 2010).

Selain umur dan jenis kelamin, pekerjaan orang tua juga dapat mempengaruhi terjadinya karies pada anak. Dari hasil dapat dilihat bahwa anak yang memiliki orang tua dengan pekerjaan sebagai



PNS memiliki prevalensi karies yang rendah dibandingkan Non-PNS. Pekerjaan orang tua memiliki pengaruh yang signifikan dengan terjadinya karies pada anak.

Karies lebih sering terjadi pada kelas sosial ekonomi rendah dibandingkan dengan kelas sosial ekonomi tinggi. Sebenarnya hal ini terjadi bukan karena mahal biaya perawatan gigi, tetapi lebih karena besarnya rasa kebutuhan terhadap kesehatan gigi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa prevalensi karies lebih tinggi pada anak yang berstatus sosial ekonomi rendah (Hobdel, 2003). Azwindar mendapatkan prevalensi karies yang lebih tinggi pada masyarakat dengan status sosial ekonomi rendah (Azwindar, 2009).

Perilaku hidup sehat dapat dipengaruhi oleh sosial ekonomi seseorang. Beberapa faktor yang mempengaruhi sosial ekonomi yaitu pekerjaan, pendidikan, pendapatan, serta banyaknya anggota keluarga. Pekerjaan menentukan status sosial ekonomi karena dari bekerja segala kebutuhan akan dapat terpenuhi. Pendidikan yang lebih tinggi memiliki sifat yang positif tentang kesehatan dan mempromosikan perilaku hidup sehat (Mulder, 2011). Pendapatan mempunyai pengaruh langsung pada perawatan medis, jika pendapatan meningkat biaya untuk perawatan kesehatanpun ikut meningkat (Nissim, 2011).

Pekerjaan sering dijadikan simbol kedudukan seseorang di masyarakat yang merupakan cara untuk mendapatkan uang untuk memenuhi kebutuhan hidup, mendapatkan tempat hidup dan mendapatkan pelayanan kesehatan yang diinginkan. Jadi semakin baik jenis pekerjaan seseorang maka semakin terpenuhi pula kebutuhan hidup dan kesehatan keluarga (Sihite JH, 2012). Pekerjaan orang tua memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prevalensi karies gigi pada anak. Kemungkinan hal ini disebabkan anak dengan orang tua yang bekerja sebagai PNS mempunyai jaminan kesehatan berupa Asuransi Kesehatan (Askes). Sehingga biaya untuk perawatan gigi anaknya tidak menjadi suatu masalah dalam keluarganya. Kemudian dengan lebih jelasnya penghasilan orang tua setiap bulan menyebabkan kebutuhan terhadap kesehatan cukup diprioritaskan. Orang tua yang bekerja sebagai non-PNS ini kebanyakan berdagang atau wiraswasta. Penghasilan yang kurang menentu menyebabkan kebutuhan terhadap kesehatan bukan merupakan hal yang utama. Dari hasil dapat dilihat bahwa anak yang memiliki orang tua dengan pekerjaan sebagai PNS memiliki prevalensi karies yang lebih rendah dibandingkan Non-PNS dan tidak bekerja.

Keluarga merupakan fondasi awal untuk membangun kehidupan sosial ekonomi secara luas menjadi lebih baik, dimana peran aktif dari keluarga terhadap perkembangan seorang anak sangat diperlukan dalam memberikan dasar pendidikan, sikap, dan keterampilan dasar, mematuhi peraturan dan menanamkan kebiasaan-kebiasaan. (Diana, 2010)

Peranan ibu dalam menjaga kesehatan gigi anak sangat penting. Karena ibu adalah sekolah pertama bagi anak. Ibu yang memiliki cukup waktu dalam menjaga kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut akan memiliki anak dengan gigi yang sehat. Pada penelitian ini, prevalensi karies pada murid yang memiliki ibu dengan pekerjaan sebagai PNS memiliki nilai yang lebih rendah. Karena PNS memiliki waktu kerja yang terjadwal dan teratur sehingga memiliki kesempatan yang lebih banyak untuk merawat anak di rumah. Begitu juga dengan murid dengan ibu yang tidak bekerja. Keberadaan ibu sepanjang hari akan sangat membantu dalam mengawasi kebiasaan anak menyikat gigi. Anak merupakan seorang peniru dan sangat tergantung kepada lingkungannya. Jika orang tua mempunyai perilaku yang baik terhadap kesehatan maka anak akan mempunyai perilaku yang baik juga terhadap kesehatan (Diana, 2010)

Jika dilihat perbandingan antara ibu non-PNS dan tidak bekerja, jumlah karies paling tinggi adalah pada ibu yang bekerja sebagai non-PNS. Hal ini kemungkinan disebabkan karena ibu yang bekerja akan menyerahkan pola pengasuhan anak kepada pihak lain. Pengetahuan, sikap dan perilaku anak sangat dipengaruhi oleh pengasuhnya.

Susi menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan orang tua dengan status karies responden. Dimana responden dengan orang tua yang bekerja sebagai PNS memiliki status karies 39,3% dan yang non PNS 60,7%. Sedangkan responden dengan ibu yang bekerja memiliki status karies 40% dan yang tidak bekerja 59,3% (Susi, 2012).



Gigi yang sehat sangat penting dalam masa pertumbuhan dan perkembangan anak. Gigi yang sehat akan membuat anak memiliki gizi yang cukup, karena anak bisa makan tanpa ada rasa sakit. Sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak optimal. Begitu juga dengan kemampuan anak dalam berbahasa, huruf-huruf yang melibatkan gigi dalam pengucapannya akan mudah diucapkan oleh anak.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang bisa diambil dari kegiatan ini adalah:

1. Tingginya prevalensi karies pada murid SDN 060847 dan 060848 Medan Petisah yaitu 81,87%.
2. Dari kartu kendali evaluasi yang dikembalikan dapat dilihat bahwa kesadaran murid dan orang tua mengenai pentingnya menyikat gigi secara teratur sudah baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwindar, M. (2010). Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi dengan Derajat Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat Kelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Makassar Tahun 2009.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. Kementerian Kesehatan RI.
- Budiharto. (2009). Ilmu perilaku kesehatan dan pendidikan kesehatan gigi. Jakarta, EGC.
- Diana M. (2010). Psikologi Bermain Anak Usia Dini. Jakarta, Kencana.
- Hobdell, MH., Oliveira, ER., Bautista, R., Myburgh, NG., Laloo, R., Narendran, S., et al. (2003). Oral diseases and socio-economic status (SES). *Br Dent J*, 194(2):91-6.
- Kristanti, CM., Julianty., Hapsari, D. (2006). Cakupan perawatan gigi dan mulut. *Indonesian Journal of Dentistry*, 13(2): 90-4.
- Mc Donald, AD. (2004). *Dentistry for the child and adolescent*. St.Louis, Mosby.
- Mikail, B., Candra, A. (2011). 90 Persen Anak SD di Bangka Sakit Gigi. <http://health.kompas.com>
- Moses, J. (2011). Prevalence of Dental Caries, Socio-Economic Status and Treatment Needs Among 5 To 15 Year Old School Going Children of Chidambaran. *Journal of Clinical and Diagnostics Research*, 5(1): 146-51.
- Mulder, BC., Marijn, DB., Hanneke, S., Erik, A., Cees, M. (2011). Stressors and resources mediate the association of socio-economic position with health behavior. *BMC Public Health*, 11:798.
- Nissim, BD. (2011). Economic growth and its effect on public health. <http://www.emeraldinsight.com/0306-8293.html>
- Nurlaila, AM., Djoharnas, H., Darwita, R. (2005). Hubungan antara status gizi dengan karies gigi pada murid-murid di Sekolah Dasar Kecamatan Karangantu. *Indonesian Journal of Dentistry*, 12(1): 5-9.
- Sihite, JH. (2012). Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua Dengan Status Bebas Karies Pada Anak Usia 7-11 Tahun. Medan: USU.
- Susi., Bachtiar, H., Azmi, U. (2012). Hubungan Status Sosial Ekonomi Orang Tua dengan Karies Pada Gigi Sulung Anak Umur 4 dan 5 Tahun. *Majalah Kedokteran Andalas*, 1(36):96-105.
- Suwelu, IS. (1992). Karies gigi pada anak dengan berbagai factor etiologi. Jakarta, EGC.
- Tri, EA., Solhah, B. (2003). Pengaruh tingkat pengetahuan terhadap kebersihan gigi dan mulut murid-murid Sekolah Dasar Negeri DKI Jakarta. *Dentika Dental Journal*, 8(2): 145-50.

PENGENALAN, DETEKSI DINI KANKER SERVIKS DAN PAYUDARA WANITA USIA SUBUR DAN MENOPAUSE

Nur Chayati, Arianti

Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY

* Korespondensi: Ngebel, Tamantirto, Kasihan, Bantul.

Email nur.chayati@umy.ac.id

ABSTRACT

This society activities have a purpose for introducing about cancer for the woman population. Population target are fertility and menopause woman . The partner of this activities is woman group from distric Ngrame, Tamantirto, Kasihan, Bantul. The special target which achieved is improving knowledge of the community about cancer, early detection of cancer physically and through macroscopic test through IVA test (Acetat Visual Inspection) and Pap Smear. Methods that used are health education, training and counseling. Health education are giving with speech method, initially by pre-test for knowing the basic knowledge. This activities than continued with material delivery and discussion. The main topics are about the definition of cancer, abnormality in patient with cancer, risk factors, the caused, pathway of cancer, treatment and prevention of cancer. This activity hold for two times. The next agenda is breast self-examination practice (SADARI), starting with demonstration session by the expertise, then the member will act breast examination by themselves accompany by fascilitators/ kader. At the end, the member are given post-test for evaluating. Final agenda is IVA test, 20 people involved. The result of this test, if the cervix appearance is clean, no mucosal erosion, the participant should reevaluation one year again. If there is mucosal erosion of the cervix, the participant will refer to hospital for take Pap Smear test and must take examination again in one month after in Primary Health Services. Identified 1 mother positive IVA test, and according to Pap Smear result, she got Cervical Cancer Grade IV.


Keywords: cancer, IVA, Paps Smear

PENDAHULUAN

Menurut Kepala Departemen Radioterapi Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Profesor Soehartati Gondhowiardjo, jumlah penderita kanker di Indonesia semakin meningkat. Data dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes), pada tahun 2012 menyebutkan, prevalensi kanker mencapai 4,3 banding 1.000 orang, sedangkan data sebelumnya menyebutkan prevalensinya 1 banding 1.000 orang. Badan Kesehatan Dunia (WHO) dan Serikat Pengendalian Kanker Internasional (UICC) memprediksi, akan terjadi peningkatan lonjakan penderita kanker sebesar 300 persen di seluruh dunia pada tahun 2030. Jumlah tersebut 70 persennya berada di negara berkembang seperti Indonesia (Kompas, 2013).

Bupati Kulonprogo dr. H. Hasto Wardoyo, Sp. OG(K) mengatakan, data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) setiap tahun jumlah penderita kanker dunia bertambah 6,25 juta orang, dalam 10 tahun mendatang diperkirakan 9 juta orang akan meninggal setiap tahun akibat kanker. Hasil survei menunjukkan prevalensi tumor/kanker di DIY tertinggi di Indonesia yaitu 9,6 per 1000 penduduk. Angka nasional 4,3 per 1000 penduduk dengan kejadian lebih tinggi pada perempuan 5,7 per 1000 penduduk dibandingkan laki-laki 2,9 per 1000 penduduk. Penyakit yang paling banyak diderita oleh perempuan adalah kanker leher rahim dan di Indonesia diperkirakan terdapat 100 penderita baru dari 100.000 penduduk (Badan penelitian dan pengembangan kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Penyakit kanker masih menjadi penyakit yang sangat menakutkan dan permasalahan yang serius bagi masyarakat di berbagai belahan dunia. Hal ini disebabkan karena kanker menjadi penyebab kematian yang cukup tinggi. Ditambah lagi dengan belum ditemukannya obat yang terbukti ampuh



untuk menyembuhkan kanker. Sementara itu prevalensi penyakit kanker, khususnya di Indonesia, semakin meningkat. Dan diantara jenis penyakit kanker, penyakit kanker payudara merupakan jenis kanker dengan prevalensi tertinggi (FKUI, 2012).

Tingginya kasus kanker payudara mendorong perlunya tindakan untuk mencari solusi tentang deteksi dini, pencegahan, pengobatan, dan penatalaksanaan yang tepat untuk menekan kasus baru, mengobati, dan mempertahankan kualitas hidup penderita. Hasil penelitian Oemiati, dkk. (2011) tentang analisis faktor-faktor demografi menunjukkan bahwa faktor umur memang berpengaruh pada kejadian penyakit kanker dan tumor. Berdasarkan jenis kelamin, odds ratio pada perempuan besarnya hampir dua kali lipat dibandingkan laki-laki. Berdasarkan wilayah terlihat bahwa odds ratio untuk kasus tumor lebih tinggi pada daerah pedesaan dibandingkan daerah perkotaan. Menurut status ekonomi terlihat kenaikan odds ratio sejalan dengan kenaikan status ekonomi. Demikian pula dengan pendidikan responden yang memperlihatkan odds ratio makin meningkat seiring dengan peningkatan pendidikan Sementara itu berdasarkan pekerjaan terlihat bahwa hasil Riskesdas menunjukkan odds ratio tertinggi pada mereka yang bekerja di sektor pertanian, nelayan dan buruh (Oemiati, Rahajeng, & Kristanto, 2011).

Dukuh Ngrame merupakan salah satu wilayah administrative yang berada di bawah kecamatan Kasihan, tepatnya disebelah selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dukuh Ngrame dibagi menjadi lima Rt yaitu Rt 01 (Tegalsari), Rt 02 (Ngrame), Rt 03 (Mranggen), Rt 04 (Tundan) dan Rt 05 (Gunung Buthak). Secara geografis, dukuh Ngrame berada di dataran rendah kecuali Rt 05 yang berada di dataran tinggi. 95 % penduduk Ngrame beragama Islam, dengan bangunan masjid sejumlah 5 masjid. Rt 01 terdiri dari kurang lebih 44 kepala keluarga, dengan jumlah remaja putri sekitar 15 orang. Kegiatan ibu-ibu yang ada di Rt 01 antara lain arisan ibu-ibu yang diselenggarakan setiap bulan pada hari senin minggu kedua, pengajian ibu-ibu setiap hari jumat dan pengajian ibu setiap jumat kliwon. Kegiatan arisan ibu jika dilihat dari segi jumlah selalu ramai, hampir semua berangkat, akan tetapi jika dilihat dari muatan materi, kegiatan tersebut hanya sebagai ajang untuk kumpul dan menabung. Tidak ada ilmu yang dapat mereka pelajari saat semuanya berkumpul.

Rt 02 terdiri dari sekitar 40 kepala keluarga dan ibu rumah tangga, dengan jumlah remaja putri sekitar 17 orang. Kegiatan ibu-ibu yang ada di Rt 02 tidak jauh beda dengan yang ada di Rt 01. Untuk kegiatan remaja, agenda rutin yang mereka lakukan adalah rapat muda mudi setiap satu sampai dua bulan sekali, dan kerja bakti. Remaja putra dan putri di dukuh Ngrame, membentuk sebuah perkumpulan yang diberi nama "Wisanggeni". Kegiatan dari perkumpulan ini selama ini hampir semua bersifat sosial seperti pentas budaya, kirab budaya, kerja bakti, dan bakti sosial. Belum pernah ada kegiatan yang bermuatan kesehatan yang diselenggarakan maupun diterima oleh perkumpulan remaja ini.

Perkumpulan ibu-ibu juga hampir belum pernah menerima ilmu tentang kesehatan terutama yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi, seperti kanker, padahal beberapa warga terutama ibu dan remaja putri sering mengeluh mengalami keputihan. Menurut Chang (2011) mengatakan bahwa, keluarnya cairan vagina yang tidak normal dapat menjadi salah satu tanda kanker servik atau kanker leher rahim.

Didukuh Ngrame juga sering dijumpai remaja putri yang menikah di usia dini (kurang dari 18 tahun). Paling tidak dua diantara remaja putri yang ada di dukuh ini menikah setelah lulus SMK. Usia dini menjadi salah satu faktor timbulnya kanker leher rahim, karena organ reproduksi belum matang, sehingga sel-sel masih mudah mengalami mutasi karena sebab tertentu.

Lokasi dukuh Ngrame yang terletak tepat di selatan kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menjadikan dukuh ini mengalami perkembangan pesat terutama dalam bidang ekonomi. Ada sekitar 100 warung makanan disekitar dukuh Ngrame yang hampir 80% menyajikan makanan yang kurang sempurna dalam pemenuhan gizi. Hidangan yang disajikan kebanyakan berupa lalapan, sehingga miskin unsur sayuran dan buah. Lalapan juga kaya dengan kolesterol karena minyak yang digunakan untuk menggoreng digunakan berkali-kali (lebih dari 3 kali penggorengan). Sayur dan buah kaya akan zat antioksidan sehingga konsumsi makanan yang kurang zat antioksidan akan membuka peluang besar masuknya zat karsinogenik ke dalam tubuh yang berpotensi menimbulkan kanker, terutama kanker payudara. Konsumen dari warung-warung



makanan ini ternyata tidak hanya mahasiswa saja, tetapi juga mempengaruhi remaja dan keluarga yang ada di dukuh Ngrame. Hampir 50% warga lebih suka jajan daripada memasak sendiri di rumah. Perubahan pola makan ini tentu akan membawa perubahan pada kondisi kesehatan warga atau penduduk asli Ngrame sendiri. Zat karsinogen yang setiap hari dikonsumsi warga dari makanan siap saji, lama kelamaan akan menumpuk dalam tubuh dan menjadi cikal bakal tumbuhnya sel kanker.

Berdasarkan data dari fakultas kedokteran Universitas Indonesia (2012) menyebutkan bahwa penyakit kanker masih menjadi penyakit yang sangat menakutkan dan permasalahan yang serius bagi masyarakat di berbagai belahan dunia. Hal ini disebabkan karena kanker menjadi penyebab kematian yang cukup tinggi. Ditambah lagi dengan belum ditemukannya obat yang terbukti ampuh untuk menyembuhkan kanker. Sementara itu prevalensi penyakit kanker, khususnya di Indonesia, semakin meningkat. Dan diantara jenis penyakit kanker, penyakit kanker payudara merupakan jenis kanker dengan prevalensi tertinggi.


Berdasarkan analisis kondisi lingkungan dan demografi di dukuh Ngrame di atas, maka upaya untuk mencegah timbulnya penyakit kanker menjadi salah satu prioritas yang harus segera dilakukan, mengingat bahwa kanker menjadi pembunuh utama bagi kaum perempuan. Perlu tindakan preventif berupa deteksi dini, dan pencegahan yang tepat untuk menekan kasus baru dari kanker tersebut. Upaya preventif diyakini lebih berdampak besar terhadap segala aspek kehidupan dibandingkan upaya kuratif. Tindakan pencegahan yang ditawarkan dalam kegiatan ini meliputi pengenalan tentang kanker yang meliputi hal-hal yang memicu timbulnya kanker dan hal-hal yang dapat dilakukan untuk mencegah timbulnya kanker, pengenalan tanaman herbal yang bermanfaat untuk mencegah dan mengobati kanker, pelatihan tentang pemeriksaan payudara sendiri (SADARI), deteksi dini kanker leher rahim dengan metoda IVA (Inspeksi Visual Asam) serta pendampingan warga untuk melakukan pemeriksaan Pap Smear di Rumah Sakit. Tujuan umum kegiatan ini adalah memberikan pendidikan kesehatan dan pelatihan deteksi dini kanker kepada kelompok ibu usia subur dan menopause. Tujuan khusus meliputi: 1) membentuk kader sadar kanker dan SADARI, 2) memberikan konseling tentang kanker (pengertian, faktor risiko, upaya pencegahan), 3) memberikan pelatihan tentang SADARI (pemeriksaan payudara sendiri), 4) memberikan pelayanan test IVA untuk screening kanker serviks serta Paps Smear sebagai kelanjutannya, 5) menggalakkan peran serta ibu-ibu dalam melakukan promosi kesehatan melalui kelompok khusus di masyarakat (kelompok dasa wisma).

PERMASALAHAN

Warga di pedukuhan Ngrame yang terdiri dari penduduk asli dan pendatang (mayoritas mahasiswa) mulai mengalami perubahan pola konsumsi jenis dan pengolahan makanan, dengan banyaknya warung makanan cepat saji dan dengan proses pengolahan yang tidak diketahui kebersihannya. Hampir 50% warga lebih suka jajan daripada memasak sendiri di rumah. Perubahan pola makan ini tentu akan membawa perubahan pada kondisi kesehatan warga Ngrame sendiri. Zat karsinogen yang setiap hari dikonsumsi warga dari makanan siap saji, lama kelamaan akan menumpuk dalam tubuh dan menjadi cikal bakal tumbuhnya sel kanker.

Berdasarkan wawancara dengan warga, ibu-ibu dan remaja putri Ngrame hamper belum pernah menerima ilmu tentang kesehatan terutama yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi, seperti kanker, padahal beberapa warga terutama ibu dan remaja putri sering mengeluh mengalami keputihan. Didukuh Ngrame juga sering dijumpai remaja putri yang menikah di usia dini (kurang dari 18 tahun). Paling tidak dua diantara remaja putri yang ada di dukuh ini menikah setelah lulus SMK. Usia dini menjadi salah satu faktor timbulnya kanker leher rahim, karena organ reproduksi belum matang, sehingga sel-sel masih mudah mengalami mutasi karena sebab tertentu.

Upaya preventif melalui pendidikan kesehatan dan screening kepada warga Ngrame merupakan langkah terbaik dalam menurunkan jumlah korban dengan menumbuhkan kesadaran dan kemandirian warga. Bentuk pendidikan kesehatan sebagai cara untuk meningkatkan kesehatan yang banyak diterima adalah dengan pendidikan kesehatan melalui kelompok khusus ibu-ibu dan



remaja putri di masyarakat. Pendidikan kesehatan kepada Ngrame diharapkan mampu mempengaruhi aspek kognitif mereka, sehingga diharapkan mampu menjadi penuntun bagi aspek afektif dan psikomotor, sebagai upaya pencegahan kanker serviks dan kanker payudara di kalangan populasi perempuan.

METODOLOGI

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan.

1. Kegiatan pertemuan pertama dan kedua

Pertemuan pertama adalah pembentukan dan pelatihan kader SADARI, sedangkan pertemuan kedua merupakan sosialisasi tentang kanker kepada seluruh partisipan target oleh tim pengabdian dan kader. Jumlah dan kriteria partisipan ditentukan oleh tim pengabdian berkoordinasi dengan ibu Dukuh.

Metode yang digunakan adalah berbentuk pendidikan kesehatan dengan teknik ceramah dan diskusi yang dilakukan sebanyak dua kali dengan target remaja putri dan ibu-ibu muda. Pendidikan kesehatan diawali dengan pemberian pre-test untuk mengetahui pengetahuan dasar peserta kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi dan diskusi. Setelah diskusi, kegiatan dilanjutkan dengan post-test untuk mengetahui seberapa besar pemahaman ibu tentang materi yang diberikan.

Pemberian materi pendidikan kesehatan menggunakan LCD power point dan praktik langsung. Topik yang didiskusikan meliputi pengertian tentang kanker, macam-macam bentuk abnormalitas dalam tubuh, faktor risiko dan penyebab terjadinya kanker, perjalanan penyakit kanker, upaya pengobatan dan upaya pencegahan terjadinya kanker. Di tengah-tengah pemberian materi tentang cara pemeriksaan payudara sendiri, pemateri mendemonstrasikan langsung di depan peserta dengan menggunakan phantom payudara.

Sesi akhir pendidikan kesehatan, peserta dibagi menjadi tiga kelompok dengan pendamping masing-masing satu orang dari mahasiswa sebagai fasilitator. Setiap peserta dalam kelompok ini akan mempraktikkan sendiri-sendiri cara melakukan pemeriksaan payudara. Fasilitator bertugas mengevaluasi dan membetulkan gerakan peserta jika kurang tepat dan membuka forum diskusi dengan peserta apabila ada materi yang disampaikan oleh pemateri kurang bisa dipahami peserta. Setelah semua peserta mempraktikkan mandiri dan sudah tidak ada pertanyaan yang mengganjal, peserta diberikan lembar post-test dengan pertanyaan yang sama dengan pre-test untuk mengetahui kedalaman pemahaman peserta terhadap materi yang sudah disampaikan. Evaluasi kegiatan dilihat dari jumlah peserta yang hadir, serta tanggapan dari peserta atas terlaksananya kegiatan.

2. Kegiatan pertemuan ketiga

Pertemuan ketiga diisi dengan pemeriksaan atau tes IVA oleh petugas puskesmas. Partisipan diperoleh dari kegiatan pada pertemuan pertama dan kedua. Evaluasi pada tahap tiga ini dilihat dari jumlah peserta yang hadir serta hasil dari tes IVA. Pemeriksaan IVA adalah pemeriksaan oleh petugas kesehatan terhadap leher rahim yang telah diberi asam asetat/asam cuka 3-5% secara inspekulo (menggunakan spekulum) dengan mata telanjang. Lesi pra kanker jaringan ekto serviks rahim yang diolesi larutan asam asetoasetat (asam cuka) akan berubah warna menjadi putih (aceto white). Namun bila ditemukan lesi makroskopis yang dicurigai kanker, pengolesan asam asetat tidak dilakukan dan pasien segera dirujuk ke sarana yang lebih lengkap.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat telah dilakukan dalam tiga kali pertemuan. Adapun rincian kegiatan setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan pertemuan pertama

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari minggu tanggal 7 September pukul 13.00 bertempat di rumah ibu Dukuh Ngrame. Kegiatan pertemuan pertama ini bertujuan untuk melatih kader kanker dan SADARI yang terdiri dari satu orang remaja putri dan dua ibu muda. Untuk pelatihan kader ini, alat-alat yang dibutuhkan adalah layar LCD, microphon dan wireless, serta pantom payudara.

Kegiatan dimulai dengan pemberian soal pre test kemudian perkenalan dari pemateri dan fasilitator mahasiswa. Acara dilanjutkan dengan pemberian materi tentang kanker dan demonstrasi pemeriksaan SADARI oleh tim pengabdian. Kegiatan diakhiri dengan praktik SADARI langsung oleh kader yang sudah ditunjuk didampingi fasilitator dan pemateri sendiri.

Ungkapan dari seorang kader SADARI terhadap kegiatan ini adalah "terimakasih ya bu, kita sudah diajari, sangat berguna sekali. Kejadian kanker serviks ini sekarang sangat banyak, kalau bisa kegiatan ini bisa diulang lagi ya bu ke depannya" (Kader E, 38 tahun).

Kegiatan yang dilakukan terlihat dari dokumentasi di bawah ini.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

Gambar 1. (a) pelaksanaan pre-test (b) pemberian materi (c) demonstrasi pemeriksaan SADARI dengan tiga teknik (d) praktik pemeriksaan SADARI oleh peserta (e) pemilihan kader kanker.

2. Kegiatan pertemuan kedua

Kegiatan pengabdian masyarakat tahap kedua dilaksanakan pada hari minggu tanggal 14 September 2014 dengan sasaran adalah ibu-ibu muda. Kegiatan dimulai dengan pemberian soal pre test kemudian perkenalan dari pemateri dan fasilitator mahasiswa. Acara dilanjutkan dengan pemberian materi tentang kanker dan demonstrasi pemeriksaan SADARI oleh tim pengabdian. Kegiatan diakhiri dengan praktik SADARI langsung oleh semua peserta yang terbagi menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama dengan fasilitator mahasiswa A, kelompok kedua

dengan fasilitator B dan kelompok tiga dengan fasilitator C dan mahasiswa. Kegiatan yang telah dilakukan terlihat dari dokumentasi di bawah ini. Kegiatan ini didukung oleh beberapa perlengkapan seperti phantom payudara, wireless, microphon dan LCD proyektor.

Peran perawat sebagai edukator dalam pencegahan kanker serviks adalah mendorong dan memberikan pendidikan kesehatan seperti memberikan pendidikan seks remaja untuk mengurangi kemungkinan infeksi virus HPV, tidak melakukan hubungan seks remaja, mengajarkan remaja mengenai perineal hygiene (Afriatin & Ekawati, 2012). Raswan, dkk (2012) mengemukakan bahwa pengetahuan siswi tentang kanker serviks di Kuala Lumpur rendah. Sebagian besar (80,4%) siswi mempunyai pengetahuan kurang tentang kanker serviks. Tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh raswan, Pondaag, Wungouw & Onibala melakukan penelitian di SMA N 1 Manado tentang pengetahuan kanker serviks. Sebanyak 79 % siswi tidak mengetahui tentang kanker serviks dan cara pencegahannya, 21 % siswi mempunyai cukup pengetahuan tentang kanker serviks (Pondaag, Wungouw & Onibala, 2013).



Gambar 2. (a) pelaksanaan pre test (b) tampak peserta antusias mendengarkan pemaparan materi (c) mempraktikkan cara pemeriksaan SADARI dengan melibatkan kader yang sudah dilatih (d) tiap kelompok yang sudah dibentuk mempraktikkan cara SADARI didampingi fasilitator (e) peserta di pertemuan kedua.

3. Kegiatan Pertemuan Ketiga

Bentuk kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pemeriksaan tes IVA yang ditujukan pada ibu-ibu yang sudah menikah. Jumlah peserta yang terlibat sekitar 20 orang. Peserta tampak antusias mengikuti kegiatan ini. Tujuan dari pemeriksaan IVA adalah sebagai screening awal berpotensi tidaknya seseorang terkena kanker leher rahim.

Sensitivitas IVA dibandingkan sitologi adalah 90,9%, spesifisitas 99,8%, nilai duga positif 83,3% dan nilai duga negatif 99,9%. Hal ini menunjukkan bahwa pemeriksaan IVA mempunyai kemampuan yang hampir sama dengan pemeriksaan sitologi dalam mendeteksi lesi prakanker serviks (Hanafi dan Ocviyanti, 2003).

Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan terdokumentasi sebagai berikut.



(a)



(b)



(c)

Gambar 3. (a) Pendataan peserta yang melakukan test IVA (b) koordinasi dengan petugas puskesmas (c) pengisian informed consent dan data-data demografi.



Gambar 4. Pemeriksaan IVA (Inspeksi Visual Asetat)

Teridentifikasi 20 orang yang melakukan pemeriksaan IVA. Pemeriksaan dilakukan dalam kamar tertutup oleh 2 petugas Puskesmas Kasihan Bantul. Peralatan yang dibutuhkan dalam pemeriksaan IVA meliputi: senter, spekulum, lidi kapas steril, kasa steril, dan cairan desinfektan. Peserta yang pada pemeriksaan serviks tampak Sambungan Skuamo Kolumnar (SSK). Responden dengan hasil IVA positif selanjutnya dilakukan tindakan krio dan bila dijumpai kanker dirujuk ke rumah sakit pemerintah yang telah ditunjuk. Pada Tahap ini, berhasil mendeteksi 1 peserta yang positif mengalami kanker serviks stadium IV.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa simpulan yaitu:

1. Pembentukan kader kanker dan SADARI tercapai, dengan ditetapkannya tiga orang kader.
2. Pendidikan kesehatan tentang kanker perempuan dengan kelompok sasaran ibu-ibu muda tercapai dan berjalan lancar, dibuktikan dengan jumlah peserta yang hadir meningkat dibanding pertemuan pertama.
3. Pemeriksaan test IVA dengan sasaran ibu-ibu muda tercapai, dibuktikan dengan kehadiran 20 peserta untuk di lakukan pemeriksaan usapan serviks, dan teridentifikasi peserta dengan hasil IVA positif ada lesi di mukosa serviks.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LP3M UMY selaku pemberi dana utama, Dukuh Ngrame yang telah memberikan fasilitas tempat dan sarana prasana kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan penelitian dan pengembangan kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. FKUI. (2012). Mari Cegah Kanker Leher Rahim dengan Vaksin HPV. Retrieved from www.anakui.com
- Kompas. (2013). Penderita kanker di Indonesia meningkat. Retrieved from <https://lifestyle.kompas.com/read/2013/03/21/19425358/Penderita.Kanker.di.Indonesi.a>.
- Oemiati, R., Rahajeng, E., & Kristanto, A. Y. (2011). Prevalensi tumor dan beberapa faktor yang mempengaruhinya di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 39(4). Retrieved from <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/article/view/56>
- Chang, L. (2011). Kanker servix: tanda, gejala dan tahapan. diakses dari <http://www.fk.uwks.ac.id>.
- Departemen Kesehatan RI – Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. (2011). Pedoman Teknis Pengendalian Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim. Katalog dalam terbitan. Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI – Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. (2011). Pedoman Faktor Risiko Kanker dari Aspek Makanan dan Minuman. Katalog dalam terbitan. Departemen Kesehatan RI.
- Hanafi, Ocviyanti dkk. Efektivitas Pemeriksaan Inspeksi Visual Dengan Asam Asetat Oleh Bidan Sebagainya Upaya Mendeteksi Lesi Pra-Kanker Serviks, Indones J. Obstet Gynecol 27(1). 2003: 59-66.
- International Agency for Research on Cancer. (2008). *World cancer factsheet*. Di unduh dari <http://publications.cancerresearchuk.org>

PENATAAN PEKARANGAN PERKOTAAN BERBASIS TANAMAN OBAT DAN SAYURAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN MASYARAKAT



Titiek Widyastuti, Gatot Supangkat

Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY, Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Telp. (0274) 387656
Email : titiekw@umy.ac.id

ABSTRAK

PKK merupakan ujung tombak pemberdayaan masyarakat. Lewat PKK pembangunan masyarakat bisa dilakukan. Program PKK melibatkan partisipasi masyarakat dan untuk masyarakat. Demikian juga halnya dengan POSYANDU, apabila dikelola dengan baik kegiatan POSYANDU bisa sangat bermanfaat bagi masyarakat. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh PKK maupun POSYANDU terkendala oleh sumber daya penggerak atau motivator dan juga tutor. Keinginannya begitu banyak tetapi pembimbing atau pendampingnya kurang memadai. Oleh karena itu sangat diperlukan adanya transfer pengetahuan dan teknologi khususnya dari pihak-pihak yang berkompeten., antara lain Perguruan Tinggi.

Satu kegiatan yang diangankan oleh PKK RT 51 RW 14 Kel. Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta dan belum terlaksana adalah tentang penataan perkarangan berupa pengembangan dan pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) serta gerakan tanam sayuran (penggalakan penanaman sayuran). Sedangkan Kegiatan yang diangankan oleh POSYANDU Sambiroto dan belum terlaksana adalah sosialisasi pengembangan dan manfaat TOGA (Tanaman Obat Keluarga) serta adanya Taman POSYANDU. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi masyarakat Minggiran tersebut maka kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang berjudul "Penataan Pekarangan Perkotaan Berbasis Tanaman Obat Dan Sayuran Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat" telah dilaksanakan di RT 51 RW 14 Kel. Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta, dengan khalayak sasaran anggota PKK dan kader POSYANDU. Program ini dipilih karena masyarakat Minggiran mempunyai perkarangan yang cukup luas, namun belum ada kesadaran masyarakat untuk memanfaatkannya dengan baik, karena masih kurangnya pengetahuan tentang budidaya tanaman yang mudah dan cocok untuk perkarangan perkotaan. Sementara disisi lain dijumpai kenyataan masih adanya balita yang bergizi kurang/buruk. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan motivasi anggota PKK dan kader POSYANDU tentang pemanfaatan perkarangan dengan tanamann obat dan sayuran, meningkatkan pengetahuan anggota PKK dan kader POSYANDU tentang pengertian TOGA dan manfaatnya serta manfaat sayuran sebagai sumber gizi, meningkatkan kemampuan anggota PKK dan kader POSYANDU dalam budidaya tanaman yang cocok untuk perkarangan perkotaan berupa budidaya tanaman dalam pot dan budidaya sistem vertikultur. Adapun program kegiatannya meliputi : Penyuluhan dan motivasi kepada anggota PKK dan Kader POSYANDU mengenai pemanfaatan perkarangan, khususnya dengan tanaman obat dan sayuran, Pelatihan tentang budidaya tanaman berupa penanaman tanaman dalam pot dan budidaya tanaman sistem vertikultur, Pendampingan penataan perkarangan dengan penanaman tanaman obat dan sayuran, Penguatan teknologi penataan perkarangan yang sehat berupa pengadaan satu set peralatan budidaya tanaman berupa seperangkat alat-alat berkebun. Harapannya dengan adanya kegiatan ini pekarangan yang ada bisa bermanfaat dalam pemenuhan gizi keluarga dan asri.

Hasil pantauan terhadap pelaksanaan pelatihan menunjukkan bahwa peserta antusias dalam mengikuti pelatihan dan praktek. Hasil monitoring menunjukkan bahwa pihak sekolah berkomitmen untuk mengembangkan dan menjaga keberlanjutan dari program kegiatan yang sudah diberikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan semacam ini sangat diperlukan dan bermanfaat bagi khalayak sasaran, karena halaman bisa lebih asri dan terbukti bisa menambah sumber gizi keluarga serta menjalin kerukunan dan kebersamaan.

Kata kunci: Pekarangan perkotaan, tanaman obat dan sayuran, kesehatan masyarakat

PENDAHULUAN


PKK merupakan ujung tombak pemberdayaan masyarakat. Lewat PKK pembangunan masyarakat bisa dilakukan. Program PKK melibatkan partisipasi masyarakat dan untuk masyarakat. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan terkendala oleh sumber daya penggerak atau motivator dan juga tutor. Keinginannya begitu banyak tetapi pembimbing atau pendampingnya kurang memadai. Oleh karena itu sangat diperlukan adanya transfer pengetahuan dan teknologi khususnya dari pihak-pihak yang berkompeten. Demikian juga keberadaan POSYANDU selama ini kegiatannya lebih banyak rutinitas penimbangan balita dan tambahan makanan bergizi. Padahal apabila dikelola dengan baik kegiatan POSYANDU bisa sangat bermanfaat bagi masyarakat.

PKK RT 51 RW 14 Kel. Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta beranggotakan 49 orang, secara aktif mengadakan kegiatan rutin bulanan (minggu pertama awal bulan). Pada pertemuan bulanan, selain diadakan arisan bagi anggota, juga diberikan ceramah atau penyuluhan tentang berbagai hal yang bermanfaat. Selain kegiatan rutin, PKK RT 51 RW 14 Kel. Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta juga acapkali mengadakan kegiatan-kegiatan incidental. Tingkat partisipasi anggota terhadap kegiatan atau program PKK cukup baik.

POSYANDU Sambiroto berlokasi di Minggiran, Kel. Suryodiningrat, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta. Kader POSYANDU terdiri atas laki-laki dan perempuan berjumlah 44 orang dengan rincian: Kader POSYANDU berjumlah 12 orang, Kader gizi berjumlah 5 orang, Kader Kadarzi (Keluarga Sadar Gizi) berjumlah 5 orang, Kader pendamping balita gizi kurang /buruk berjumlah 1 orang, Kader pendamping Ibu hamil berjumlah 1 orang, Kader PHBS (Pola Hidup Bersih dan Sehat) berjumlah 5 orang, Kader kesehatan lingkungan berjumlah 5 orang, Kader lansia berjumlah 10 orang. POSYANDU Sambiroto telah memiliki sarana dan prasarana berupa gedung POSYANDU, timbangan balita dan ibu hamil, alat-alat peraga penyuluhan. Program kerja POSYANDU sudah disusun untuk kegiatan selama satu tahun.

RT 51/RW 14 Kel. Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta merupakan suatu wilayah di perkotaan kota Yogyakarta. Penduduk RT 51 RW 14 adalah heterogen, rumah penduduk terdiri atas perumahan dan perkampungan sehingga ada sedikit kesenjangan. Walaupun berada di perkotaan namun kondisi perumahan penduduk RT 51 RW 14 sebagian besar masih mempunyai perkarangan yang cukup luas. Hanya saja masih banyak perkarangan yang tidak tertata dengan baik atau masih banyak lahan tidur. Belum ada kesadaran untuk memanfaatkan jengkal tanah yang ada. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya pengetahuan tentang budidaya tanaman yang mudah dan cocok untuk perkarangan perkotaan. Satu kegiatan yang diangankan oleh PKK RT 51 RW 14 Kel. Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta dan belum terlaksana adalah tentang penataan perkarangan berupa pengembangan dan pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) serta gerakan tanam sayuran (penggalakan penanaman sayuran). Sedangkan permasalahan yang dihadapi oleh POSYANDU Sambiroto adalah masih terdapatnya balita gizi kurang/buruk. Hal ini lebih dikarenakan kurangnya pengetahuan para orang tua terhadap ilmu gizi atau asupan gizi yang seharusnya diberikan kepada balitanya, sehingga dalam memberikan makanan kepada balitanya orang tua tidak memperhatikan gizi. Di sisi lain belum adanya kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan perkarangan yang ada dengan menanam tanaman sayuran sebagai sumber gizi atau tanaman obat keluarga. Kegiatan yang diangankan oleh POSYANDU Sambiroto dan belum terlaksana adalah: sosialisasi Pengembangan dan Manfaat TOGA (Tanaman Obat Keluarga) serta adanya Taman POSYANDU.

Dalam rangka pengabdian kepada masyarakat, Fakultas Pertanian UMY melakukan penyuluhan dan pelatihan, khususnya kepada anggota PKK RT 51 RW 14 dan Kader POSYANDU Sembiroto Minggiran, Kelurahan. Suryodiningratan, Kecamatan Mantrijeron, Kota Yogyakarta. Program kegiatan yang diberikan berupa Program Ipteks Bagi Masyarakat IbM Penataan Perkarangan Perkotaan Berbasis Tanaman Obat dan Sayuran Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat. Program ini dipilih berdasarkan permasalahan yang dihadapi masyarakat Minggiran dan ingin dicarikan solusinya. Bahwa masyarakat Minggiran mempunyai perkarangan yang cukup luas, namun belum ada kesadaran masyarakat untuk memanfaatkannya dengan baik, karena masih kurangnya pengetahuan tentang budidaya tanaman yang mudah dan cocok untuk perkarangan



perkotaan. Sementara disisi lain dijumpai kenyataan masih adanya balita yang bergizi kurang/buruk. Untuk itu maka dilakukan penyuluhan dan pelatihan budidaya tanaman obat dan sayuran dalam pot dan budidaya sistem vertikultur. Harapannya dengan adanya kegiatan ini pekarangan yang ada bisa bermanfaat dalam pemenuhan gizi keluarga dan asri.

METODOLOGI

1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan Pelatihan bertempat di RT 51 RW 14 Kel. Suryodiningratan, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta pada 24 Februari 2016.

2. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan ini adalah :

- a. PKK RT 51 RW 14 Kel Suryadiningratan Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta
- b. POSYANDU Sambiroto Minggiran

3. Metode Yang Digunakan

- a. Penyuluhan dan motivasi kepada anggota PKK dan Kader POSYANDU mengenai pemanfaatan pekarangan, khususnya dengan tanaman obat dan sayuran.
- b. Pelatihan tentang budidaya tanaman berupa penanaman tanaman dalam pot dan budidaya tanaman sistem vertikultur.
- c. Pendampingan penataan pekarangan dengan penanaman tanaman obat dan sayuran,
- d. Penguatan teknologi penataan pekarangan yang sehat berupa pengadaan satu set peralatan budidaya tanaman berupa seperangkat alat-alat berkebun

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta antusias mengikuti pelatihan dan motivasi yang diberikan. Peserta berpartisipasi aktif, ditunjukkan sewaktu tutorial banyak pertanyaan dilontarkan serta pada saat praktek semua terlibat dalam kegiatan. Kehadiran peserta penuh sesuai dengan jadwal, dan keikutsertaannya sampai tuntas. Pada berbagai kesempatan peserta menginginkan lagi kepesertaannya dalam pelatihan-pelatihan yang memberikan pencerahan dan bermanfaat.

Dari hasil evaluasi, diketahui bahwa pada saat pre test, yang pertanyaannya meliputi pengetahuan tentang tanaman obat, manfaat sayuran, cara-cara budidaya tanaman vertikultur dan talampot, kebanyakan jawaban peserta adalah belum banyak tahu. Tetapi setelah diberikan motivasi serta pelatihan budidaya tanaman vertikultur dan bertanam dalam pot dan kemudian dilakukan post test dengan pertanyaan yang sama, maka jawabannya kebanyakan sudah tahu. Hal ini membuktikan bahwa pelatihan berhasil. Selain itu juga didukung kenyataan ketika peserta diminta mempraktekkan cara-cara budidaya tanaman tersebut, menanam berbagai tanaman pada bangunan vertikultur dan menanam tanaman dalam pot, semua bisa dikerjakan dengan baik.

Hasil pantauan beberapa hari kemudian tanaman tumbuh subur serta penataan di halaman cukup bagus dan sudah tanam dan panen beberapa kali sehingga bermanfaat bagi penambahan gizi keluarga dan kesehatan badan.

Adapun pelaksanaan evaluasi disusun sebagai berikut:

No	Tahap Evaluasi	Kriteria/Tolok Ukur	Penilaian keberhasilan
1	Pre Test dan Post Test terhadap materi yang diberikan	Seberapa banyak materi bisa diserap oleh peserta	Penilaian secara kuantitatif terhadap hasil Pre Test dan Post Test
2	Penilaian terhadap peserta atas hasil praktek: - budidaya tanaman sistem vertikultur - budidaya tanaman dalam pot - perawatan dan pertumbuhan tanaman	Seberapa tingkat Keberhasilan peserta melakukannya	Peserta mampu: - budidaya tanaman system vertikultur - budidaya tanaman dalam pot tanaman dalam pot dan vertikultur tumbuh baik dan terawat
3	Evaluasi terhadap kegiatan peserta pasca pelatihan	Kemampuan peserta merawatnya yang tercermin dari keberlanjutan kehidupan tanaman serta pemanfaatannya untuk sumber gizi keluarga	Halaman lebih nyaman Dan hijau, sebagai sumber gizi keluarga

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan dan evaluasi yang dilakukan dapat diperoleh kesimpulan:

1. Pelatihan semacam ini sangat diperlukan dan bermanfaat bagi khalayak sasaran, karena terbukti bisa menambah sumber gizi keluarga serta menjalin kerukunan dan kebersamaan.
2. Ibu-ibu PKK dan Kader Posyandu khususnya, merasa haus akan ilmu pengetahuan dan ketrampilan praktis yang aplikabel dan bermanfaat
3. Materi yang diberikan dapat diterima dengan baik dan ada kemauan dari pihak khalayak sasaran untuk menjaga keberlanjutannya.

DAFTAR PUSTAKA



- Arif, A., 1993. *Pembangunan dan Pengelolaan Kebun Sekolah*. Gramedia Widisarana Indonesia. Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bhratara. Jakarta.
- Soetomo, M., 1992. *Mengelola Pekarangan Sejahtera*. Sinar Baru. Bandung.
- Widarto, L., 1994. *Vertikultur. Bercocok Tanam Secara Bertingkat*. Penebar Swadaya. Jakarta. 130 hal.
- Widyastuti, T., 2000. *Vertikultur dan Talampot : Salah satu alternatif teknologi pertanian untuk kebun sekolah di perkotaan. Pelatihan Pembangunan dan Pengelolaan Kebun Sekolah Bagi Tenaga Pengajar, Kerjasama antara Fakultas Pertanian UNMUH Jember dengan Depdiknas Kab. Jember. 21-22 Agustus 2000.*
- Widyastuti, T., 2005. *Pemberdayaan Perempuan Melalui Pembuatan Parcel Tanaman. Pelatihan Bagi Ibu-ibu Anggota PKK Kec. Bantul, Kab. Bantul. 12 April 2005*
- Widyastuti, T., 2010. *Budidaya Tanaman Obat di Kebun Sekolah. Materi Penyuluhan di SDN Ngrungkeman, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. 13 April 2010.*
- Widyastuti, T., 2010. *Teknologi Pertanian Untuk Lahan Sempit. Siaran Interaktif RRI Pro 1 Yogyakarta. 17 Juli 2010.*
- Widyastuti, T. Dan Dewi, S.S., 2014. *Intensifikasi Pekarangan Berbasis Partisipasi Masyarakat. Materi Penyuluhan di Ds. Kranggan, Kec. Galur. Kab. Kulon Progo. 7 Juni 2014.*

PROMOSI KESEHATAN MELALUI POS PEMBINAAN TERPADU (POSBINDU) BERBASIS PASAR DI PASAR BANTUL



Titih Huriah

Magister Keperawatan, Program Pasca Sarjana, UMY Telp: 0274-387656 Ext 321
Email : titih.huriah@umy.ac.id

ABSTRACT

The double burden disease is one of the problems in the development of health. On the one hand there are still many infectious diseases that must be handled, but on the other hand, non-communicable diseases are increases. The proportion of deaths due to non-communicable diseases increased from 41.7% in 1995 to 49.9% in 2001, and increased to 59.5% in 2007. Increasing the prevalence of non-communicable diseases poses a serious threat especially in the elderly population. Community-based of non-communicable diseases control needs to be carried out, especially in locations where there is still minimal health care such in the market. Implementation procedures begin with permission, coordinate with market traders, prepare tools, health promotion media, and places used for program implementation. Activities in community service consists of anti-hypertensive exercises, measurement of weight and height, measurement of stomach circumference, checking blood pressure and blood sugar, health counseling, and supplementary feeding. Activity is carried out for three months. Evaluation of this activity is done by elderly health screening. The result of community service activities for 3 months showed significant decrease in elderly blood pressure, increased knowledge on cadres and improvement of market traders quality of life.

Keywords: POSBINDU, Market, Promotive, Preventive, Health degree, Elderly, Quality of Life

PENDAHULUAN

Pasar merupakan salah satu sentra perekonomian unik yang ada di setiap kota besar hingga ke berbagai pelosok negeri. Pasar juga menawarkan beragam keperluan sehari-hari seperti aneka bahan pangan, berbagai barang keperluan rumah tangga sandang. Pasar tradisional adalah sebuah tempat yang terbuka yang disana terjadi proses transaksi jual beli. Di pasar tradisional pengunjung tidak selalu menjadi pembeli, namun ia bisa menjadi penjual. Bahkan setiap orang bisa menjual dagangannya di pasar tradisional. Menurut survey yang dilakukan Nielsen (2005), jumlah pasar tradisional di Indonesia mencapai 1,7 juta atau sekitar 73 persen dari keseluruhan pasar yang ada. Di Kabupaten Bantul, pada tahun 2009 terdapat 98 minimarket dan 29 pasar tradisional (Profil Pasar Bantul, 2012).

Pasar tradisional merupakan sektor perekonomian yang sangat penting bagi mayoritas penduduk di Indonesia. Masyarakat miskin yang bergantung kehidupannya pada pasar tradisional tidak sedikit. Profesi menjadi pedagang di pasar tradisional merupakan alternatif pekerjaan di tengah banyaknya pengangguran di Indonesia. Pasar tradisional biasanya terhubung dengan toko-toko kecil di dusun-dusun sebagai tempat kulakan. Pasar tradisional di pedesaan juga terhubung dengan pasar tradisional di perkotaan yang biasa menjadi sentral kulakan bagi pedagang pasar-pasar pedesaan di sekitarnya. Pasar tradisional merupakan penggerak ekonomi masyarakat.

Pasar Bantul berlokasi di Kelurahan Bantul, Kecamatan Bantul Yogyakarta dengan luas pasar 23.714 m², dengan jumlah pedagang pasar 1.718 orang. Pasar Bantul dipimpin oleh satu orang lurah pasar dan 10 staf. Dari data pedagang milik koordinator pasar, terdapat 85% pedagang yang berusia pra lansia dan lansia. Pedagang pasar yang sebagian besar adalah lansia selaras dengan data nasional. Hal ini selaras dengan Yogyakarta yang merupakan provinsi dengan jumlah lansia terbesar dengan nilai Angka Harapan Hidup (AHH) tertinggi yaitu sebesar 73,62 tahun (Kemenkes, 2014). Peningkatan jumlah lansia menimbulkan beban tiga (*triple burden*) yaitu disamping



meningkatnya angka kelahiran dan beban penyakit (menular dan tidak menular), juga akan terjadi peningkatan angka beban tanggungan penduduk kelompok usia produktif terhadap kelompok usia tidak produktif, kemudian berpengaruh juga pada derajat kesehatan akibat dari proses penuaan.

Hasil skrining di Pasar Bantul pada Bulan April 2016 dari 93 pedagang (76 orang diantaranya adalah pra lansia dan lansia) didapatkan pedagang yang memiliki tekanan darah normal berjumlah 43 orang, pra hipertensi (tekanan darah <120-139/80-89 mmHg) berjumlah 19 orang, hipertensi tahap 1 (tekanan darah 140-159/90-99 mmHg) berjumlah 19 orang, hipertensi tahap 2 (tekanan darah \geq 160/100 mmHg) berjumlah 8 orang, hipertensi krisis (tekanan darah \geq 180/110 mmHg) berjumlah 3 orang. Pedagang lansia mengaku sering mengalami masalah dengan kesehatannya. Di rumahnya mereka juga diundang untuk mengikuti posyandu lansia, namun mereka enggan untuk datang karena setiap hari harus beraktivitas dipasar, jika pulang pun mereka merasa kelehan dan lebih baik istirahat di rumah.

Kesadaran lansia untuk meningkatkan derajat kesehatan melalui Pos Pembinaan Terpadu (POSBINDU) sangatlah rendah, mereka hanya akan datang ke POSBINDU apabila sakit, padahal kondisi tersebut akan menurunkan derajat kesehatan lansia. Hal tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan tentang kesehatan, jarak rumah dengan lokasi POSBINDU, dukungan keluarga, sarana dan prasarana penunjang pelaksana POSBINDU, sikap dan perilaku lansia, dan faktor penghasilan atau ekonomi. Hasil survey yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 26 September 2015 di Pasar Bantul ditemukan bahwa tidak adanya layanan kesehatan di pasar. Pengurus pasar sudah pernah meminta kepada pihak Pemerintah Daerah Bantul namun sampai sekarang belum ada respon mengenai hal tersebut. Oleh karena itu ketika mereka mengalami kesulitan di pasar atau saat sakit di pasar mereka langsung dibawa ke rumah sakit. Hal ini tentunya bisa dicegah dengan adanya layanan kesehatan yang berbasis pasar. Berdasarkan permasalahan yang telah di jabarkan maka solusi yang ditawarkan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

Tabel 1. Permasalahan dan alternatif pemecahan masalah pada khalayak sasaran

No.	Masalah	Alternatif Pemecahan Masalah
1	Prosentase pedagang pra lansia dan lansia di pasar mencapai lebih dari 80%, dimana usia lansia rentan mengalami penurunan derajat kesehatan akibat dari proses penuaan dan rendahnya kehadiran pra lansia dan lansia pedagang pasar pada kegiatan posyandu di wilayahnya dikarenakan mereka tidak mempunyai waktu untuk datang dan kesibukan <u>berjualan di pasar</u>	Penyelenggaraan POSBINDU PTM di pasar, sehingga para pedagang maupun pengunjung pasar dapat memeriksakan kesehatannya secara rutin karena POSBINDU dekat dengan mereka
2	Tingginya angka Penyakit Tidak Menular (PTM) pada pedagang pasar, salahsatunya adalah penyakit hipertensi dimana diketahui dari 93 pedagang (76 orang diantaranya adalah pra lansia dan lansia) didapatkan pedagang yang memiliki tekanan darah normal berjumlah 43 orang, pra hipertensi (tekanan darah <120-139/80-89 mmHg) berjumlah 19 orang, hipertensi tahap 1 (tekanan darah 140-159/90-99 mmHg) berjumlah 19 orang, hipertensi tahap 2 (tekanan darah \geq 160/100 mmHg) berjumlah 8 orang, hipertensi krisis (tekanan darah \geq 1 8 0 /1 1 0 mmHg) berjumlah 3 orang.	Melakukan pengukuran tekanan darah secara rutin, senam hipertensi di awal kegiatan POSBINDU dan konseling kesehatan mengenai hipertensi dan faktor resikonya.



No.	Masalah	Alternatif Pemecahan Masalah
3	Rendahnya pengetahuan para pedagang pasar mengenai kesehatan, hal ini terlihat dari pola hidup pedagang pasar yang kurang memperhatikan masalah kesehatan seperti pedagang yang merokok, pola makan tidak sehat, kurang aktifitas fisik dimana sebagian besar posisi berdagang mereka hanya duduk, obesitas, dan stress.	Melakukan pendidikan kesehatan kepada pedagang pasar maupun pengunjung baik di lakukan secara berkelompok maupun konseling individu. Materi pendidikan kesehatan akan bervariasi untuk setiap pertemuan (hari buka POSBINDU). Kegiatan lain adalah pengukuran berat badan, tinggi badan dan Indeks Masa Tubuh (<u>IMT</u>) secara <u>rutin</u> .
4	Tidak adanya fasilitas kesehatan yang terdapat di pasar, ketika para pedagang mengalami sakit saat beraktifitas di pasar maka mereka langsung dibawa ke puskesmas atau rumah sakit.	POSBINDU berbasis pasar akan bekerjasama dengan Puskesmas terdekat, dinas kesehatan dalam penyediaan tenaga kesehatan serta Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY terutama tenaga medis saat kegiatan POSBINDU berbasis pasar <u>dilaksanakan</u> .
5	Masih rendahnya peran serta para pedagang dalam meningkatkan derajat kesehatannya sendiri	Melaksanakan pelatihan kader POSBINDU PTM berbasis pasar dimana kader adalah pedagang pasar dan staf pengelola pasar. Pada pertemuan pertama atau kedua, POSBINDU akan dilakukan oleh tim dari kampus, namun untuk pertemuan berikutnya POSBINDU akan dilaksanakan oleh para kader yang telah dilatih sehingga program ini dapat berkesinambungan.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah menyediakan fasilitas kesehatan yang terjangkau bagi para lansia yang berada di pasar sehingga lansia bisa mengikuti POSBINDU di pasar tanpa menyita waktu mereka untuk berjualan karena lokasi yang berada dipasar dan juga mereka bisa mengetahui penyebab maupun solusi kesehatan yang sedang mereka hadapi, dengan demikian mereka bisa menjadi lansia yang sehat dan tetap produktif.

METODOLOGI

Program promosi kesehatan melalui POSBINDU Berbasis Pasar di Pasar Bantul Yogyakarta terdiri dari empat tahap yaitu:

1. Tahap Perizinan

Perizinan yang akan dilakukan adalah pengajuan izin ke Pemda Bantul, Dinas Kesehatan Bantul, Dinas Pasar, serta ke pengurus Pasar Bantul Yogyakarta.

2. Tahap Persiapan

a. Pembagian kuisioner

Sebagai pretest sebelum melaksanakan POSBINDU mengenai derajat kesehatan pra lansia dan lansia dan kuesioner kualitas hidup. Kualitas hidup lansia diukur dengan menggunakan instrument WHOQOL (WHO Quality of Life) (WHO, 1998).

b. Persiapan sarana dan pra sarana POSBINDU.

Sarana utama adalah lokasi untuk kegiatan POSBINDU yang berada di pasar dan telah disepakati lokasi yang strategis yaitu tepat di samping pintu masuk utama ke pasar sehingga mudah dijangkau dan dilihat oleh semua pedagang maupun pengunjung pasar. Sarana dan peralatan yang diperlukan untuk menyelenggarakan POSBINDU adalah sebagai berikut:

- i. Untuk standar minimal lima set meja-kursi, pengukur tinggi badan, timbangan berat badan, pita pengukur lingkaran perut, dan tensimeter serta buku pintar kader tentang cara

- pengukuran tinggi badan dan berat badan, pengukuran lingkar perut, alat ukur analisa lemak tubuh dan pengukuran tekanan darah dengan ukuran manset dewasa dan anak, alat uji fungsi paru sederhana (*peakflowmeter*) dan media bantu edukasi.
- ii. Sarana standar lengkap diperlukan alat ukur kadar gula darah, alat ukur kadar kolesterol total dan trigliserida, alat ukur kadar pernafasan alkohol, tes amfetamin urin kit, dan IVA kit.
- iii. Untuk pelaksanaan pencatatan hasil pelaksanaan POSBINDU diperlukan kartu menuju sehat Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (KMS FR-PTM) dan buku pencatatan.
- iv. Untuk mendukung kegiatan edukasi dan konseling diperlukan media KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) yang memadai, seperti serial buku pintar kader, lembar balik, leaflet, brosur, model makanan (*food model*) dan lainnya.

c. Pelatihan kader POSBINDU berbasis pasar.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan peran serta masyarakat. Tujuan dari pelatihan ini adalah: 1) Memberikan pengetahuan tentang PTM, faktor risiko, dampak, dan pengendalian PTM; 2) Memberikan pengetahuan tentang POSBINDU PTM; 3) Memberikan kemampuan dan ketrampilan dalam memantau faktor risiko PTM; dan 4) Memberikan ketrampilan dalam melakukan konseling serta tindak lanjut lainnya. Waktu pelatihan 2 hari dengan materi pelatihan seperti pada tabel berikut:

Tabel 2. Materi Pelatihan Kader POSBINDU PTM

No	Materi Pelatihan
1	PTM dan Faktor Risiko
2	POSBINDU PTM dan Pelaksanaannya
3	Tahapan Kegiatan POSBINDU PTM, Meja 1 s/d Meja 5
4	Cara Pengukuran Berat Badan, Tinggi Badan, Lingkar Perut, IMT, Analisa Lemak Tubuh dan Tekanan Darah
5	Pemeriksaan glukosa darah, kolesterol dan trigliserida darah
6	Pemeriksaan uji fungsi paru sederhana
7	Pencatatan, rujukan dan respon cepat sederhana

3. Tahap Pelaksanaan

Waktu penyelenggaraan POSBINDU PTM adalah dua kali dalam sebulan. Tempat pelaksanaan adalah salahsatu lokasi di pasar yang nyaman dan mudah dijangkau oleh para pedagang maupun pengunjung pasar. POSBINDU PTM dilaksanakan dengan 5 tahapan layanan yang disebut sistem 5 meja, namun dalam situasi kondisi tertentu dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kesepakatan bersama. Kegiatan tersebut berupa pelayanan deteksi dini dan tindak lanjut sederhana serta monitoring terhadap faktor risiko penyakit tidak menular, termasuk rujukan ke Puskesmas. Dalam pelaksanaannya pada setiap langkah secara sederhana dapat diuraikan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur pelaksanaan POSBINDU berbasis pasar

Kegiatan sebelum pemeriksaan akan dilakukan senam bersama dan ceramah keagamaan. Pada saat pra lansia dan lansia menunggu giliran pemeriksaan, maka kader akan melakukan penyuluhan kelompok.



4. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kualitas hidup terhadap program yang telah dilaksanakan untuk mengukur tingkat kualitas hidup pra lansia dan lansia serta mengukur adakah pengaruh POSBINDU berbasis pasar terhadap derajat kesehatan pra lansia dan lansia. Adanya program ini diharapkan pralansia dan lansia semakin aktif dalam mengakses layanan kesehatan berupa POSBINDU berbasis pasar untuk meningkatkan derajat kesehatan secara mandiri. Harapan dari pelaksanaan program ini adalah keberlangsungan dari program, dimana terbentuknya POSBINDU Berbasis Pasar yang dapat dikelola langsung oleh Dinas Pengelolaan Pasar Kabupaten Bantul, Puskesmas dan Dinas Kesehatan sebagai upaya meningkatkan derajat kesehatan pralansia dan lansia di pasar Bantul, Yogyakarta. Selain keberlangsungan program, penting juga dilakukan kegiatan pembinaan. Pengolahan data dibantu dengan *software* computer yaitu Program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program dimulai dari Bulan Februari 2017 sampai dengan April 2017. Kegiatan promosi kesehatan pada lansia pedagang pasar dilakukan dua minggu sekali sebanyak 6 kali pertemuan. Dalam pelaksanaannya, pengerjaan program ini dibagi menjadi beberapa tahap:

1. Perizinan

Tahap pertama yaitu perizinan pada beberapa pihak diantaranya Bappeda Kab. Bantul, Pengelola Pasar, dan Dinas Kesehatan. Perizinan dilakukan dengan lancar tanpa ada kendala, bahkan sangat direspon baik oleh Dinas Kesehatan dan disarankan untuk kerjasama dengan pihak Puskesmas Bantul 2 dan hingga saat ini dalam tahap koordinasi.

2. Persiapan kegiatan

Tahap kedua yaitu mempersiapkan segala peralatan maupun kebutuhan untuk mendukung jalannya kegiatan diantaranya tempat, peralatan penunjang, dan pokok. Tempat yang digunakan yaitu di salah satu los Pasar Bantul. Selain itu, penyebaran kuesioner data demografi, masalah kesehatan yang dirasakan oleh lansia pedagang pasar seperti tekanan darah, cek gula darah dan keluhan kesehatan lainnya. Kegiatan ini juga didukung oleh Dinas Kesehatan Kab. Bantul dengan memberikan kontribusi berupa pengkoordinasian program POSBINDU antara penyelenggara POSBINDU di Pasar, Dinas Kesehatan Bantul, dan Puskesmas Bantul 2. Selain itu, penyediaan buku panduan POSBINDU, maupun form skrining Penyakit Tidak Menular untuk pelaksanaan POSBINDU berbasis Pasar yang ditujukan pada pedagang usia pralansia dan lansia.

3. Pelaksanaan dan Evaluasi

Tahap ketiga dan keempat yaitu pelaksanaan dan evaluasi kegiatan, kegiatan POSBINDU sudah berjalan dua minggu sekali dimana total pertemuan sebanyak enam kali. Sebelum kegiatan POSBINDU, telah dilakukan pelatihan kader yang dihadiri oleh empat orang kader pedagang pasar Bantul. Tabel 3 merupakan hasil distribusi frekuensi peserta POSBINDU di pasar Bantul.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik pedagang lansia di Pasar Bantul

Karakteristik Peserta	Pertemuan-1		Pertemuan-2		Pertemuan-3		Pertemuan-4		Pertemuan-5		Pertemuan-6	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Jenis Kelamin												
- Laki-laki	4	4,3	4	4,5	5	7,9	2	5,3	8	7,5	10	12,3
- Perempuan	88	95,7	85	95,5	58	92,1	36	94,7	99	92,5	71	87,7
Usia												
- Min-Maks	45-80		45-84		45-77		45-80		24-80		33-80	
- Mean±SD	57±8,4		57±8,4		56±7,3		56±7,8		52,8±9,5		52,1±9,3	

Hasil pengabdian memperlihatkan sebagian besar lansia yang datang ke POSBINDU pasar adalah lansia perempuan dengan usia rata-rata antara 50-55 tahun.



Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tekanan D arah pedagang lansia di Pasar Bantul

Karakteristik	Pertemua n1		Pertemua n2		Pertemua n3		Pertemua n4		Pertemua n5		Pertemua n6	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	Normal	43	46,7	26	29,2	15	23,8	9	23,7	48	45,8	48
Pre Hipertensi	19	20,7	35	39,3	26	41,3	17	44,7	32	29,9	21	19,6
Hipertensi stage 1	19	20,7	24	27,0	16	25,4	7	18,4	12	11,2	6	5,6
Hipertensi stage 2	8	8,7	4	4,5	4	6,3	3	7,9	12	11,2	6	5,6
Hipertensi krisis	3	3,3	0	0	2	3,2	2	5,3	2	1,9	0	0

Tabel 4 menunjukkan pada pertemuan awal sebagian besar pedagang memiliki tekanan darah normal, namun terdapat 2-3 orang yang menderita hipertensi pada tahapan krisis. Pada pertemuan ke-6 tidak terdapat lagi lansia dengan hipertensi krisis.

Tabel 5. Kualitas Hidup pedagang lansia di Pasar Bantul Pertemuan ke-1 dan Pertemuan ke-6

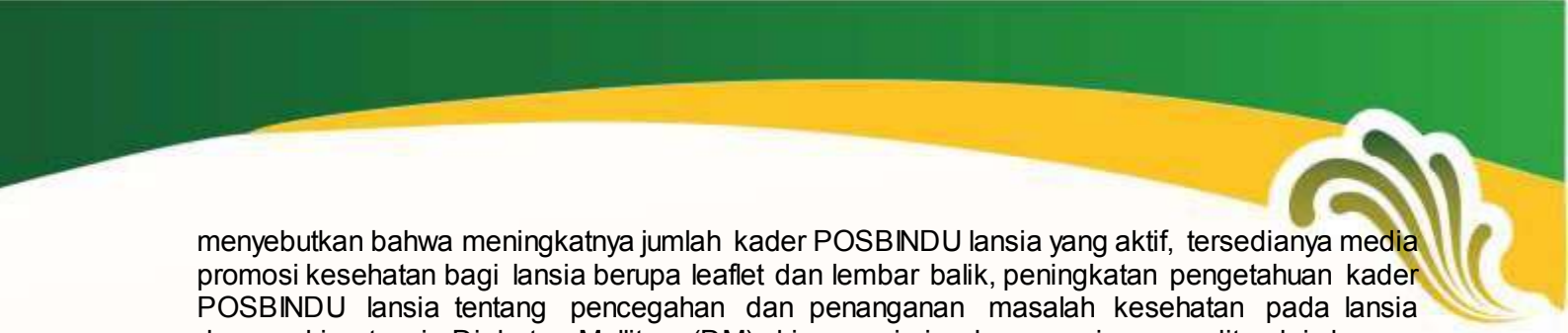
WHO QOL	Pertemuan 1		Pertemuan 6	
	Min-Maks	Mean±SD	Min-Maks	Mean±SD
Domain 1: Kesehatan fisik	68-100	87,66±7,68	68-100	88,66±8,68
Domain 2: Psikologis	48-96	82,55±8,72	48-100	84,55±8,76
Domain 3: Hubungan sosial	36-56	44,76±3,99	36-96	74,76±6,99
Domain 4: Lingkungan	88-100	96,69±3,27	88-100	96,50±5,27

Tabel 5 memperlihatkan kualitas hidup lansia pada pertemuan pertama dan pertemuan ke enam terdapat peningkatan yang signifikan dari setiap aspek kualitas hidup, dimana pada pertemuan ke-6 nilai rata-rata setiap aspek berada pada skor diatas 75.

Kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan di Pasar Bantul Yogyakarta memperlihatkan dampak yang sangat baik pada peningkatan pengetahuan dan kesehatan para pedagang lansia di Pasar Bantul Yogyakarta. Kegiatan promosi kesehatan dimulai dengan adanya pelatihan kader dari pedagang pasar di Bantul yang diikuti oleh 4 orang pedagang pasar. Kegiatan selanjutnya adalah pembentukan POSBINDU kelompok khusus yaitu kelompok pedagang pasar. POSBINDU dilaksanakan dengan pemberian edukasi terkait hipertensi, Diabetes Mellitus, diet dan masalah kesehatan secara umum. Kegiatan utama dari POSBINDU adalah senam lansia, pemeriksaan kesehatan dengan system 5 meja (Pendaftaran; Pengukuran BB dan TB, tekanan darah; Pencatatan di KMS POSBINDU; Konsultasi dan medikasi; dan Pemberian Makanan Tambahan).

Kegiatan pertama adalah pembentukan kader POSBINDU. POSBINDU merupakan kegiatan pelayanan kesehatan yang melibatkan peran masyarakat baik kader, organisasi, kelompok masyarakat dan keagamaan. Penyelenggaraan kegiatan POSBINDU oleh dan untuk masyarakat khususnya kader. Peran kader POSBINDU dalam pelaksanaan kegiatan sangat dominan karena tenaga kesehatan hanya sebagai pendamping dan penerima rujukan, sehingga pengetahuan dan ketrampilan kader perlu ditingkatkan. Tujuan dari pembentukan kader ini adalah pemberdayaan sumber-sumber yang ada di masyarakat yang salahsatunya adalah pemberdayaan sumber daya manusia. Tujuan yang lain adalah keberlanjutan program. Peran kader POSBINDU dalam pelaksanaan kegiatan sangat dominan karena tenaga kesehatan hanya sebagai pendamping dan penerima rujukan, sehingga pengetahuan dan ketrampilan kader perlu ditingkatkan. Oleh karena itu dengan keterbatasan tenaga kesehatan dan sarana prasarana dari dinas terkait serta permasalahan kesehatan masyarakat yang begitu kompleks maka diperlukan pemberdayaan kader.

Penelitian yang dilakukan oleh Armiyati dan Soesanto (2010) tentang pemberdayaan kader POSBINDU lansia sebagai upaya peningkatan kualitas hidup lansia di desa, hasil penelitiannya



menyebutkan bahwa meningkatnya jumlah kader POSBINDU lansia yang aktif, tersedianya media promosi kesehatan bagi lansia berupa leaflet dan lembar balik, peningkatan pengetahuan kader POSBINDU lansia tentang pencegahan dan penanganan masalah kesehatan pada lansia dengan hipertensi, Diabetes Mellitus (DM), hiperuresimia dan anemia yang ditandai dengan peningkatan nilai post test dibandingkan dengan nilai pre test, meningkatnya ketrampilan kader kader POSBINDU lansia dalam melakukan deteksi dini melalui pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium sederhana, tersedianya peralatan yang dapat mendukung pengolahan tanaman obat keluarga (herbal) dalam rangka meningkatkan kualitas hidup lansia, kader mampu memproduksi bahan herbal berupa sirup, serbuk, ekstrak, dan minyak atsiri.


Penelitian yang dilakukan Fatmah (2013) menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan hampir mencapai 15 poin, naiknya peningkatan pengetahuan tersebut didukung oleh peningkatan kemampuan kader dalam melakukan teknik penyuluhan obesitas dan hipertensi selama dua kali pengamatan lapangan pasca pelatihan, dan setelah intervensi hampir seluruh kader telah mampu menyuluh dengan baik dalam penyampaian isi sesuai media secara sistematis dan menarik, dan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa pengetahuan dan keterampilan kader POSBINDU dapat ditingkatkan melalui pelatihan yang dilanjutkan dengan monitoring lapangan observasi keterampilan kader.

Rafiudin (2004) berpendapat bahwa peningkatan keterampilan dikarenakan partisipasi secara aktif peserta pelatihan dengan melakukan praktek, secara psikologis dengan melakukan orang menjadi tidak mudah lupa dan belajar dan memperbaiki kesalahannya. Shankar *et al.* (2013), dalam penelitiannya menjelaskan pengetahuan dan keterampilan dinilai kembali segera setelah pelatihan dan pada 6 minggu setelah pelatihan. Pada penilaian awal, pada tenaga kesehatan pada kelompok perlakuan ditemukan memiliki signifikan lebih tinggi dan berarti pada pengetahuan sedangkan tenaga kesehatan pada kelompok eksperimen juga memiliki skor keterampilan secara signifikan lebih tinggi. Segera setelah pelatihan, skor meningkat pada kedua kelompok. Pada 6 minggu, namun juga diamati bahwa penurunan tidak seragam dalam kinerja di kedua tenaga kesehatan tersebut atas pengetahuannya dari dampak pelatihan tersebut. Jadi, pengetahuan dan keterampilan pada kelompok perlakuan pada tenaga kesehatan lebih meningkat bila dibandingkan dengan pengetahuan dan keterampilan pada kelompok kontrol.

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, pengetahuan dan keterampilan kader tidak diukur melalui kuesioner pengetahuan maupun *ceklist* keterampilan. Pengetahuan hanya diukur secara formatif yaitu dengan mengukur pemahaman kader terkait fungsi 5 meja dan mengukur keterampilan kader dalam mengukur berat badan, tinggi badan dan tekanan darah. Semua kader yang datang saat pelatihan telah mengerti tat acara kegiatan POSBINDU dengan system 5 meja dan mampu mengukur berat badan dan tinggi badan dengan benar, namun untuk pengukuran tekanan darah masih memerlukan banyak latihan.

Peningkatan pengetahuan terkait hipertensi, Diabetes Mellitus, diet dan masalah kesehatan secara umum, yang diberikan dengan metode konseling individu dan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan dilakukan oleh kader yang telah dilatih. Program edukasi berbasis komunitas tentang hipertensi pada pedagang pasar dapat dilakukan oleh kader sebagai bagian dari masyarakat. Hal ini sesuai dengan pendapat Camphell (2014) yang menyatakan bahwa upaya intervensi harus berfokus pada pemberdayaan masyarakat, yang mana dalam hal ini melibatkan kader untuk dapat mempengaruhi gaya hidup pada pasien hipertensi terutama pada kelompok rentan. Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian Fulton, Scheffler, Sparkes, Auh, Vujicic & Soucat (2011) menyatakan bahwa efektivitas peran kader dapat menjadi alternatif kebijakan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan.

Kegiatan edukasi yang diberikan adalah penyuluhan kesehatan. Pada dasarnya penyuluhan kesehatan identik dengan pendidikan kesehatan, karena keduanya berorientasi terhadap perubahan perilaku yang diharapkan, yaitu perilaku sehat, sehingga mempunyai kemampuan mengenal masalah kesehatan dirinya, keluarga dan kelompoknya dalam meningkatkan kesehatannya. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Dari penelitian ternyata perilaku yang



didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan kesehatan memiliki pengaruh terhadap perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan. Kemudian perilaku kesehatan akan memiliki pengaruh terhadap meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran (*outcome*) pendidikan kesehatan. Salah satu contoh pengetahuan tentang kesehatan yaitu tentang hipertensi.

Tujuan pendidikan kesehatan yaitu menjadikan kesehatan sebagai suatu hal yang bernilai di masyarakat, mendorong individu supaya mampu secara mandiri ataupun kelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup yang sehat, mendorong penggunaan dan pengembangan secara tepat sarana pelayanan kesehatan yang ada. Edukasi tentang bahaya penyakit hipertensi dan deteksi dini sangat diperlukan guna meminimalisir tingkat kematian dan kerusakan organ serta cacat total penderita hipertensi, mengetahui dan mengenal lebih jauh akan penyakit hipertensi.

Metode pendidikan kesehatan yang dilakukan pada saat pengabdian masyarakat adalah metode ceramah. Ceramah merupakan proses transfer informasi dari pengajar ke sasaran belajar. Dalam proses transfer informasi ada 3 elemen yang penting, yaitu pengajar, materi pengajaran dan sasaran belajar. Keunggulan metode ceramah adalah dapat digunakan pada orang dewasa, penggunaan waktu yang efisien, dapat dipakai pada kelompok yang besar, tidak terlalu banyak melibatkan alat bantu pengajaran, dapat dipakai untuk memberi pengantar pada pelajaran atau suatu kegiatan (Notoatmodjo, 2007).

KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yaitu promosi kesehatan selama tiga bulan pada pedagang pasar yang berusia lansia dan pra lansia memperlihatkan hasil yang sangat baik yaitu terlihat adanya penurunan tekan darah, peningkatan pengetahuan dan peningkatan kualitas hidup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LP3M UMY melalui program hibah pengabdian masyarakat yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih, penulis juga sampaikan kepada mahasiswa PSIK FKIK UMY atas partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan penabdian masyarakat dan juga terima kasih kepada pengurus pasar Bantul atau kerjasama yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA



- Armiyati, Y., Soesanto, E., & Hartiti, T. (2010). Pemberdayaan Kader POSBINDU Lansia Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Lansia di Desa Kangkung Demak. *Jurnal Lecturer of Program. Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Campbell, E. S. (2014). Empowerment as A Management Strategy in Hypertensive African American Women. *European Journal of Research in Social Sciences*. Volume 2. No. 1.
- Fatmah. (2013). Pengaruh Pelatihan pada Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Teknis Penyuluhan Obesitas dan Hipertensi Kader POSBINDU Kota Depok. *Makara Seri Kesehatan* 17(2).
- Fulton, B.D., Schellfler, R. M., Sparkes, S. P., Auh, E. Y., Vujicic, M., & Soucat, A. (2011). Health Workforce Skill Mix and Task Shifting in Low Income Countries: A Review of Recent Evidence. *Hum Resour Health*. Jan 11; 9(1): 1. DOI: 10.1186/1478-4491-9-1.
- Kemenkes RI. (2015). *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*: Jakarta
- Kemenkes RI. (2014). *Profil Kesehatan RI Tahun 2014*, Jakarta
- Kemenkes RI. (2012). *Petunjuk Teknis POSBINDU PTM*, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Jakarta
- Nielsen, A.C. (2005) Asia Pacific Retail and Shopper Trends 2005 [Tren Pembeli dan Ritel Asia Pasifik 2005]. [online] <http://www.acnielsen.de/pubs/documents/RetailandShopperTrendsAsia2005.pdf>
- Notoatmodjo, S. (2007). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta : Rineka Cipta. Peraturan Bupati Bantul Nomor 57 Tahun 2009 Tentang Penataan Toko Modern Di Kabupaten Bantul.
- Profil Pasar Bantul. (2012). Data Pasar Tradisional Kabupaten Bantul tahun 2012. <http://pasar.bantulkab.go.id/data/ha/0/2/27/38-data-pasar-tradisional-kabupaten-bantul-tahun-2012>
- Rafiudin. M.Zen, Cahya.T.P, Tinuk I. (2004). Pengaruh pelatihan sadar makanan ikan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, praktik, dan asupan gizi ibu dan anak balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. Vol. 1 No. 2.
- Republik Indonesia, *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007* tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern
- Riset Kesehatan Dasar. (2007). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Shankar PR, Bajracharya O, Jha N, Gurung SB, Ansari SR, & Thapa HS. (2011) Change in Medical Students' Readiness for Self-directed Learning After a Partially Problem-based Learning First Year Curriculum at the KIST Medical College in Lalitpur, Nepal. <http://www.educationforhealth.net> – Education for Health, 24(2), pp. 1-10.
- Tim Pengelola Pasar Kabupaten Bantul. (2010). *Konsep Pengelolaan Pasar Tradisional Di Kabupaten Bantul*, Kantor Pengelolaan Pasar Kabupaten Bantul, Bantul.
- WHO, "WHOQOL Instrument", http://www.who.int/mental_health/publications/whoqol/en/ diunduh pada Kamis, 24 September 2015 pada pukul 14.00.

PEMERIKSAAN PENYARING KADAR GULA DARAH SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI DIABETES MELITUS

Yanuar Primanda, Ferika Indarwati

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta, 55183

Email: yanuarprimanda@umy.ac.id

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is one of serious health problems worldwide including in Indonesia. Early detection and screening for DM is beneficial to prevent the development of DM. Unfortunately, early screenings of DM are rarely done by communities (particularly elder adults) in Indonesia. Lack of knowledge of early screening of DM and minimum facilities influenced this phenomenon. Therefore, this project was aimed to help community in Ranting Muhammadiyah and Aisyiyah Tamantirto Selatan to detect early onset of DM. This project was integrated with a social program held by the Ranting Muhammadiyah and Aisyiyah Tamantirto Selatan. There were five steps of the screening program namely spirituality supports, moderate exercises, glucose screenings, physical assessments and drug prescriptions, and health educations. Overall 263 people voluntarily participated in this project and 219 of them finished the screening program. Most of the participants was female, aged from 41-60 years. Blood glucose screening showed that 3.2% had low blood glucose level (<60 mg/dl), 57.3% had normal blood glucose level (60-140 mg/dl), 22.5% had random blood glucose 140-200 mg/dl which categorized as pre DM and almost 20% had random blood glucose more than 200 mg/dl which categorized as DM. Screening and early detection is important for people to prevent DM and implement measures to delay the complications among people with DM.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan masalah global di seluruh dunia. Data dari Internasional Diabetes Federation menyebutkan bahwa di seluruh dunia, sebanyak 425 juta orang menderita diabetes melitus atau sekitar 8,8% dari seluruh populasi dunia yang berusia antara 20-79 tahun (International Diabetes Federation, 2017). Di Indonesia, prevalensi diabetes juga cukup tinggi. Berdasar hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia tahun 2013, didapatkan data bahwa proporsi penderita DM di Indonesia pada usia lebih besar atau sama dengan 15 tahun adalah sebesar 6,9%. Yogyakarta sendiri merupakan provinsi dengan prevalensi DM tertinggi di Indonesia sebesar 2,6% (Ministry of Health Republic of Indonesia, 2013).

Diabetes melitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius bahkan kematian jika tidak ditangani secara serius. Komplikasi DM meliputi komplikasi akut (ketoasidosis diabetik, hiperosmolar hiperglikemia, hipoglikemia) dan komplikasi kronik meliputi gagal ginjal, kebutaan, gagal jantung, kaki diabetes serta amputasi dan sebagainya (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia [PERKENI], 2015). Untuk mencegah berkembangnya komplikasi tersebut, maka penderita DM harus mendapatkan perawatan dan penatalaksanaan yang tepat dan membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Sebanyak 171,1 USD dihabiskan tiap penderita DM untuk biaya pengobatannya dalam 1 tahun (International Diabetes Federation, 2015). Biaya yang dihabiskan dalam penatalaksanaan DM di Indonesia tergolong rendah karena terkait dengan belum intensifnya pengelolaan penyandang DM. Laporan dari PT Askes menunjukkan bahwa pengelolaan DM pada tahun 2010 menghabiskan biaya 22,4 juta USD (Soewondo, Ferrario, & Tahapary, 2013).

Deteksi dini penderita DM merupakan salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk mencegah meningkatnya prevalensi DM, menemukan kasus DM lebih dini sehingga dapat dilakukan



penatalaksanaan lebih dini yang pada akhirnya mencegah komplikasi, kematian, dan menurunkan biaya pengobatan akibat DM (American Diabetes Association [ADA], 2018). American Diabetes Association merekomendasikan deteksi dini DM pada setiap individu usia dewasa tanpa gejala karena DM merupakan penyakit dengan progresifitas yang lama dan sering tidak menimbulkan tanda dan gejala awal, sehingga deteksi dini sangat penting untuk dilakukan. Deteksi dini merupakan salah satu pencegahan primer DM yaitu pencegahan yang ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor risiko yang meskipun belum menderita DM tetapi berpotensi menderita DM. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) menyatakan bahwa secara umum beberapa faktor risiko DM meliputi usia lebih dari 45 tahun, menderita hipertensi, memiliki berat badan lebih (indeks massa tubuh $\geq 23 \text{ kg/m}^2$, trigliserida $> 250 \text{ mg/dl}$, serta berbagai faktor risiko lainnya seperti kurang aktivitas fisik, riwayat keluarga, pola diet tidak sehat, dan sebagainya (PERKENI, 2015).

Desa Tamantirto, Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta berada di dataran rendah. Kantor Kepala Desa Tamantirto berada pada ketinggian 70 meter di atas permukaan laut. Jarak Kantor Kepala Desa Tamantirto ke Pusat Pemerintahan (Ibukota) Kabupaten Bantul adalah 9 Km. Desa Tamantirto beriklim seperti layaknya daerah dataran rendah di daerah tropis dengan dengan cuaca panas sebagai ciri khasnya. Bentangan wilayah di Desa Tamantirto 80% berupa daerah yang datar sampai berombak dan 20% berupa daerah yang berombak sampai berbukit. Di Desa Tamantirto ini terdapat Ranting Muhammadiyah dan Ranting Aisyiyah Tamantirto Selatan yang mencakup beberapa wilayah di Desa Tamantirto, yaitu Jetis, Kasihan, Mblotongan, Mbayaran, Gunung Sempu, Perumahan Asyifa, Kembaran, dan Gonjen. Wilayah ini masuk dalam wilayah kerja Puskesmas Kasihan 1 Bantul. Meskipun demikian belum ada data yang pasti terkait jumlah penderita DM di wilayah ini. Data di Puskesmas Kasihan I, dimana Ranting Muhammadiyah dan 'Aisyiyah merupakan wilayah kerjanya, hanya disebutkan jumlah kunjungan untuk 10 besar penyakit.

Pada tahun 2010 dan 2011, DM menjadi penyakit tertinggi ke-7 berdasarkan data kunjungan di Puskesmas Kasihan I, tetapi jumlah ini terus meningkat sehingga pada tahun 2012, DM meningkat menjadi penyakit tertinggi ke-6 dengan jumlah penderita sebanyak 1028 penderita. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah penderita DM semakin meningkat dari waktu ke waktu, termasuk di wilayah Ranting Muhammadiyah dan 'Aisyiyah Tamantiro Selatan, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Peningkatan jumlah penderita DM berarti kemungkinan resiko peningkatan komplikasi akibat DM juga akan meningkat. Meski demikian, data serta kegiatan yang bertujuan untuk pemeriksaan penyaring DM di Puskesmas belum tersedia secara lengkap. Program deteksi dini yang dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat secara luas juga belum terdata dengan baik. Sementara itu, pemeriksaan penyaring atau deteksi dini DM dengan menggunakan darah kapiler merupakan salah satu pemeriksaan yang mudah, cepat, dan murah. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia juga merekomendasikan pemeriksaan gula darah kapiler sebagai salah satu metode pemeriksaan penyaring atau deteksi dini diabetes melitus. Oleh karena itu kegiatan ini bertujuan melakukan deteksi dini diabetes melitus di wilayah ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Tamantirto Selatan.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 2 mitra yaitu Ranting Muhammadiyah Tamantirto Selatan dan Ranting 'Aisyiyah Tamantiro Selatan, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Kegiatan diintegrasikan bersama kegiatan Gebyar Musyawarah Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Tamantirto Selatan. Bentuk kegiatan merupakan deteksi dini disertai kegiatan pelengkap yang secara umum terdiri dari 5 tahapan. **Tahap 1 kegiatan ini berupa kegiatan peningkatan spiritualitas dalam bentuk pengajian.** Pengajian diisi oleh ustadzah yang memberikan kajian tentang peran manusia di muka bumi ini (Gambar 1). Pemberian tausiyah dari ustadzah diharapkan dapat meningkatkan spiritualitas masyarakat secara umum dan peserta program. Penguatan tentang peran manusia di muka bumi dapat meningkatkan kesadaran tentang peran peserta kegiatan sebagai manusia yang tidak hanya berfokus pada kebutuhan fisik, tapi juga psikologis dan spiritual. Integrasi peningkatan spiritualitas pada program ini sebagai salah satu cara untuk meningkatkan

penerimaan diri terhadap kondisi yang dialami sehingga dapat mencegah stress dan meningkatkan status kesehatan.



Gambar 1. Kegiatan Peningkatan Spiritualitas dengan Pengajian

Tahap 2 berupa senam bersama yang dipimpin oleh instruktur senam profesional. Senam yang dilakukan berupa senam *aerobic low-moderate impact* yang bermanfaat untuk meningkatkan kebugaran, meningkatkan sistem imun, menurunkan stres dan bagi penderita DM, serta bermanfaat untuk meningkatkan sensitifitas insulin sehingga dapat mengontrol kadar gula darah di dalam tubuh. Senam dilaksanakan selama 60 menit di halaman gedung Balai Desa Tamantirto, Kasihan Bantul Yogyakarta (Gambar 2).



Gambar 2. Senam Bersama dipandu Instruktur Senam Profesional

Tahap 3 adalah skrining kesehatan meliputi pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. Kadar gula darah sewaktu adalah pemeriksaan kadar gula darah yang dilaksanakan sewaktu-waktu tanpa harus puasa dan tidak memerlukan prosedur khusus sebelum pemeriksaan. Pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan glucotest merek Easytouch®. Darah yang diambil adalah darah dari vena kapiler di ujung salah satu jari, antara jari telunjuk, jari tengah, atau jari manis, kiri atau kanan. Prosedur pengambilan darah vena diawali dari pemilihan vena di salah satu jari yang telah disebutkan tadi, dilanjutkan dengan membersihkan area yang akan ditusuk dengan menggunakan alkohol swab, lalu menusuk ujung jari dengan jarum dan meneteskan darah pada stik pendeteksi kadar gula darah. Hasil pemeriksaan kadar gula darah dapat diketahui dalam 10 detik setelah darah diteteskan pada alat. Setiap peserta menggunakan alkohol swab dan jarum yang baru untuk mencegah penularan penyakit antara satu peserta dengan peserta yang lain. Pemeriksa juga menggunakan alat pelindung diri berupa sarung tangan latex dan masker untuk melindungi pemeriksa dan peserta dari kemungkinan kontaminasi silang. Prosedur pemeriksaan kadar gula darah dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan dilaksanakan oleh perawat lulusan S1 Ners.

Bagi masyarakat yang belum pernah melakukan pemeriksaan kesehatan sebelumnya, pemeriksaan kesehatan tersebut dapat berfungsi sebagai skrining kesehatan (Gambar 3) untuk mengetahui status kesehatannya saat ini sehingga dapat diambil tindakan pencegahan lebih lanjut serta mengenalkan pada masyarakat bahwa prosedur pemeriksaan gula darah yang dilakukan tersebut



mudah dan sangat cepat. Bagi masyarakat yang sudah pernah melakukan pemeriksaan gula darah, bahkan yang sudah terdiagnosis DM, pemeriksaan gula darah tersebut dapat digunakan untuk monitor dan evaluasi status pengontrolan kadar gula darahnya.



Gambar 3. Skrining Kesehatan

Tahap 4 adalah pemeriksaan oleh dokter dan pemberian obat yang bekerjasama dengan PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Setelah peserta mengetahui hasil pemeriksaan gula darahnya, peserta yang ingin memeriksakan kesehatan dan mendapatkan obat-obatan dapat mendatangi meja pemeriksaan dokter dan mengambil obat di bagian obat-obatan (farmasi). Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta memberikan fasilitas dokter dan obat-obatan yang dapat dimanfaatkan bagi masyarakat peserta kegiatan untuk mendapatkan pengobatan sesuai kondisi yang dialaminya saat ini. Tahap ini sangat membantu peserta mendapatkan pemeriksaan dan pengobatan gratis (Gambar 4).



Gambar 3. Pemeriksaan dan Pengobatan

Tahap 5 adalah pemberian edukasi untuk mencegah DM dan komplikasinya serta meningkatkan kualitas hidup. Informasi yang diberikan meliputi pengertian DM, faktor risiko DM, tanda dan gejala DM, penatalaksanaan DM serta upaya pencegahan DM. Berdasar hasil pemeriksaan gula darah dan materi edukasi yang diberikan, diharapkan peserta kegiatan pengabdian masyarakat dapat mengidentifikasi status kesehatannya saat ini. Peserta yang masuk dalam kategori gula darah dalam rentang normal diharapkan dapat menjaga gula darahnya tetap dalam rentang normal. Bagi peserta yang masuk dalam kategori pre diabetes, maka diharapkan mereka melakukan tindakan pencegahan DM sehingga dirinya tidak menderita DM di kemudian hari. Peserta yang sudah teridentifikasi DM maupun yang sebelumnya telah memiliki riwayat DM, diharapkan semakin meningkat pengetahuannya dan mengaplikasikan ilmu yang telah diberikan. Media yang digunakan dalam program edukasi berupa *leaflet* sehingga memudahkan peserta memahami materi yang disampaikan sekaligus sebagai panduan ketika peserta melakukan tindakan perawatan diri di rumah (Gambar 5).



Gambar 5. Pemberian Edukasi

Kelima tahapan yang diberikan dalam program ini memungkinkan peserta untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan. Peserta program ini adalah warga Ranting Muhammadiyah Tamantirto Selatan dan Ranting 'Aisyiyah Tamantiro Selatan, Kasihan, Bantul, Yogyakarta baik yang sudah menderita DM, beresiko menderita DM, maupun yang belum atau tidak menderita DM. Informasi dan undangan terkait kegiatan diinfokan kepada masyarakat bekerjasama dengan takmir masjid di bawah naungan Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Tamantirto Selatan. Beberapa wilayah di sekitar Tamantirto Selatan seperti wilayah Tirtonirmolo dan Kasihan juga mendapatkan undangan dan informasi sehingga dapat berpartisipasi dalam kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang diagendakan dalam pengabdian masyarakat ini telah berhasil dilaksanakan. Jumlah peserta yang mengikuti tahap 1 dan 2 (pengajian dan senam bersama) sebanyak 263 orang yang berasal dari Dusun Kembaran, Jetis, Gonjen, Kasihan, Gangin, Sumberan, Jadan, Bayaran, dan Ngrame yang termasuk dalam wilayah Ranting Aisyiyah dan Muhammadiyah Tamantirto Selatan. Kegiatan di tahap 3, 4, dan 5 berupa pemeriksaan kesehatan dan pengobatan serta edukasi diikuti oleh

219 orang. Tidak semua peserta yang terlibat dalam tahap 1 dan 2 mengikuti kegiatan di tahap 3, 4, dan 5. Hal tersebut karena pasien merasa masih muda dan tidak mengalami masalah kesehatan. Hasil distribusi frekuensi gambaran demografis dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Demografis Peserta Program (N = 263)

Karakteristik		Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin	Perempuan	199	75,7
	Laki-laki	64	24,3
Usia	≤ 40	87	33,1
	41 – 60	127	48,3
	61– 80	49	18,6



Gambar 4. Peserta Pemeriksaan Kesehatan



Data pada tabel 1 dan gambar 6 menunjukkan bahwa keseluruhan peserta kegiatan ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan (75,7%) dengan rentang usia antara 41-60 tahun (48,3%). Dari 263 peserta, sebanyak 219 (83,3%) peserta mengikuti pemeriksaan kesehatan, pengobatan dan edukasi. Hasil pemeriksaan kesehatan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Hasil Pemeriksaan Penyaring Kadar Gula Darah Sewaktu

Karakteristik	Jumlah	Prosentase (%)
Jenis kelamin (N = 219)	Perempuan	77,6
	Laki-laki	22,4
Usia (N = 219)	≤ 40	26,5
	41 – 60	54,3
	61– 80	19,2
Kadar gula darah sewaktu (N = 204 orang)	< 60 mg/dl	3,2
	60 – 139 mg/dl	58,3
	140 – 199 mg/dl	22,5
≥200 mg/dl	39	19,1

Hasil pemeriksaan penyaring kadar gula darah sewaktu dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini (Tabel 2) diuraikan satu persatu sebagai berikut:

Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin sebagian besar peserta adalah perempuan. Perempuan lebih banyak mengikuti kegiatan sosial maupun kegiatan terkait peningkatan kesehatan karena secara umum perempuan memiliki kesadaran dan sikap yang lebih positif terhadap aktivitas sosial dan kesehatan. Secara tradisional, perempuan lebih aktif dan bersemangat mengikuti kegiatan. Selain itu, kegiatan ini dilaksanakan bekerjasama dengan Ranting Aisyiyah dan Muhammadiyah Tamantirto Selatan. Undangan mengikuti kegiatan disebarkan melalui takmir masjid dan jamaah pengajian yang banyak diikuti oleh perempuan, sehingga kegiatan ini lebih banyak diikuti oleh perempuan daripada laki-laki. Sisi positif yang dapat diambil dari banyaknya perempuan yang mengikuti kegiatan ini adalah bahwa dalam keluarga, perempuan dipandang sebagai ibu yang bertanggungjawab untuk pemenuhan kebutuhan dasar keluarga termasuk makan dan minum serta kebutuhan kesehatan. Ibu yang secara umum dikenal memiliki tanggungjawab untuk menyiapkan makan untuk keluarga memegang peranan sangat penting dalam pencegahan dan pengendalian DM. Ibu diharapkan dapat menyiapkan menu makanan yang sehat untuk keluarganya. Selain itu, pengetahuan ibu yang baik akan sangat bermanfaat dalam menjalankan peran ibu untuk memenuhi kebutuhan kesehatan dan perawatan anggota keluarga yang sakit.



Usia

Sebagian besar peserta yang mengikuti pemeriksaan penyaring diabetes melitus berusia 41-60 tahun (54.3%). Rentang usia ini merupakan rentang usia dewasa hingga lansia. Rentang usia tersebut termasuk dalam rentang usia yang beresiko menderita DM. Usia merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya DM melalui beberapa mekanisme (Suastika, Dwipayana, Semadi, & Kuswardhani, 2012). Mekanisme pertama yang menyebabkan usia menjadi faktor risiko DM adalah kerusakan mitokondria dan proses inflamasi. Peningkatan usia menyebabkan perubahan struktur mitokondria dan mempercepat proses kematian sel yang berkontribusi terhadap perkembangan penyakit degeneratif seperti DM. Proses penuaan juga menyebabkan produksi faktor inflamasi yang menyebabkan penurunan sensitivitas insulin sehingga terjadi hiperglikemia dan DM. Mekanisme kedua terkait dengan metabolisme lemak dan obesitas. Setelah usia 20 tahun, kadar lemak jahat (Low-Density Lipoprotein Cholesterol [LDL-C]) mengalami peningkatan signifikan. Kadar LDL akan stabil dalam rentang usia 50-60 tahun pada laki-laki dan antara 60-70 tahun pada perempuan. Sebaliknya, kadar lemak baik (High-Density Lipoprotein Cholesterol [HDL-C]) menurun secara drastis saat pubertas hingga dewasa muda pada laki-laki. Seiring pertambahan usia, komposisi lemak tubuh juga mengalami perubahan, terutama penumpukan lemak di bagian perut sehingga terjadi obesitas sentral yang bertanggung jawab terhadap perkembangan DM di kemudian hari. Mekanisme ketiga terkait dengan ketidakcukupan produksi insulin oleh sel beta pankreas. Penelitian oleh Szoke et al., (2008) menunjukkan bahwa antara rentang 20-70 tahun, seseorang dengan kadar gula darah normal mengalami penurunan fungsi sel beta pankreas sebesar 0,7% setiap tahunnya. Sementara itu, penurunan fungsi sel beta pankreas ini terjadi lebih berat pada seseorang yang mengalami pre diabetes dengan penurunan antara 1,4% - 2,2% per tahun.

Secara umum, penderita DM di Indonesia sebagian besar pada rentang usia dewasa. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), jumlah penderita DM meningkat seiring pertambahan usia dengan prevalensi penderita DM tertinggi terjadi pada rentang usia antara 55-64 tahun sebesar 4,8% (Ministry of Health Republic of Indonesia, 2013). Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) menyebutkan bahwa usia di atas 45 tahun merupakan faktor risiko tinggi terjadinya DM sehingga pemeriksaan penyaring atau deteksi dini wajib dilakukan pada rentang usia ini (PERKENI, 2015).

Kadar Gula Darah Sewaktu

Pemeriksaan penyaring glukosa darah sangat penting dilakukan sebagai deteksi dini DM. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia menyatakan bahwa pemeriksaan penyaring untuk deteksi diabetes melitus dapat menggunakan gula darah sewaktu dan pembuluh darah kapiler. Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2015), kriteria kadar glukosa darah sewaktu dengan menggunakan darah kapiler sebagai patokan penyaring diagnosis DM adalah sebagai berikut: normal (< 140 mg/dl), pre diabetes (140-199 mg/dl) dan diabetes (\geq 200mg/dl). Hasil pemeriksaan penyaring gula darah sewaktu menunjukkan bahwa sebanyak 126 orang 61,5% memiliki kadar gula darah sewaktu kurang dari 140 mg/dl sehingga dapat dikategorikan memiliki kadar glukosa darah normal. Meski sebagian besar memiliki gula darah normal, terdapat sebanyak 46 orang (22,5%) yang memiliki kadar gula darah sewaktu antara 140-199 mg/dl dimana kadar glukosa ini termasuk dalam golongan pre diabetes. Sebanyak 39 orang (19,1%) memiliki gula darah sewaktu di atas 200 mg/dl dan masuk dalam kategori diabetes.

Pre diabetes adalah kondisi dimana kadar gula darah melebihi dari kadar gula darah normal tetapi belum mencapai batas kadar gula darah untuk diagnosis DM. Faktor-faktor yang diduga menyebabkan keadaan pre diabetes adalah genetik, perilaku merokok, jenis kelamin laki-laki, kurang aktivitas fisik, dan diet yang tidak sehat. Hasil yang diperoleh dari program ini tidak berbeda jauh dengan persentase jumlah pre diabetes secara nasional. Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2013 menunjukkan bahwa terdapat 29,9% penderita pre diabetes di Indonesia (Ministry of Health Republic of Indonesia, 2013).

Seseorang dengan status pre diabetes memiliki risiko lebih besar menderita DM di kemudian hari. Di seluruh dunia, diperkirakan lebih dari 470 juta orang akan menderita pre diabetes di tahun 2030. Antara 5-10% penderita pre diabetes menjadi penderita diabetes melitus setiap tahunnya (Tabák,



Herder, Rathmann, Brunner, & Kivimäki, 2012). Bahkan, *American Diabetes Association Expert Panel* diperkirakan 70% penderita pre diabetes akan menderita diabetes secara bertahap (Nathan et al., 2007). Perubahan status pre diabetes menjadi diabetes tersebut akan berlangsung selama beberapa tahun setelah seseorang menderita pre diabetes. Pre diabetes terjadi karena insulin resisten dan disfungsi sel beta pankreas yang terjadi bahkan sebelum pasien menunjukkan gangguan kadar gula darah yang berarti.

Meskipun seseorang yang menderita pre diabetes beresiko menderita diabetes, terdapat penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mencegah perkembangan status pre diabetes menjadi diabetes. Penelitian menunjukkan bahwa modifikasi gaya hidup pada penderita pre diabetes dapat menurunkan risiko perkembangan penyakit diabetes sebanyak 40% hingga 50% (Tabák et al., 2012). Manajemen obesitas dan peningkatan olahraga serta aktivitas fisik merupakan dua penatalaksanaan penting untuk pencegahan DM pada pasien pre diabetes. Pada kegiatan ini, peserta yang memiliki hasil pemeriksaan di atas normal diberikan edukasi untuk mengatur diet, rajin berolahraga dan dianjurkan untuk segera memeriksakan diri ke puskesmas terdekat untuk pemeriksaan lanjutan seperti kadar gula darah puasa maupun HbA1C untuk memastikan apakah peserta menderita DM atau tidak, dan pemeriksaan status kontrol gula darah bagi yang sudah memiliki riwayat DM.

Edukasi

Edukasi yang dilakukan pada kegiatan ini dilaksanakan secara individu saat pasien melakukan pemeriksaan dan meminta penjelasan lebih lanjut kepada pemeriksa. Setiap peserta mendapatkan *leaflet* tentang DM secara umum beserta tanda gejala, penatalaksanaan dan pencegahannya. Materi edukasi ini sesuai dengan rekomendasi materi edukasi tingkat awal dari Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Peserta mengatakan bahwa pemberian edukasi sangat penting dan sangat bermanfaat karena dapat meningkatkan pengetahuan mereka. Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik (PERKENI, 2015).

Pelaksanaan kegiatan

Dari segi proses pelaksanaan kegiatan, kegiatan dapat dilaksanakan dengan baik. Pimpinan Ranting Aisyiyah dan Muhammadiyah sangat membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini. Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan Gebyar Musyawarah Ranting Aisyiyah dan Muhammadiyah Tamantirto Selatan, sehingga selain membawa kemanfaatan bagi penderita DM dan masyarakat, kegiatan ini sekaligus sebagai kegiatan dakwah PRM dan PRA Tamantirto Selatan. Peserta sangat bersemangat dan dapat antri dengan tertib untuk menunggu pemeriksaan kesehatan. Seluruh peserta menyatakan bahwa program ini sangat bermanfaat karena mereka dapat mengetahui kondisi kesehatannya saat ini dan mendapatkan informasi untuk perawatan diri agar terhindar dari komplikasi DM. *Leaflet* yang diberikan dianggap sangat bermanfaat bagi mereka dan dapat digunakan sebagai panduan untuk pengenalan DM dan pencegahan DM.

KESIMPULAN

Hasil pemeriksaan penyaring kadar gula darah sebagai upaya deteksi dini diabetes melitus menunjukkan bahwa sebagian besar peserta adalah perempuan, dengan rentang usia terbanyak antara 41 hingga 60 tahun. Sebanyak 61,5% peserta memiliki kadar gula darah dalam kategori memiliki kadar glukosa darah normal. Meski sebagian besar memiliki gula darah normal, terdapat 22,5% yang memiliki kadar gula darah dalam golongan pre diabetes dan sebanyak 19,1% termasuk dalam kategori diabetes.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat menyampaikan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan hibah dana pengabdian masyarakat sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan sangat baik. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Pimpinan Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Tamantirto Selatan yang memfasilitasi pelaksanaan kegiatan dan membantu sosialisasi program kepada masyarakat, tim RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang memberikan fasilitas pemeriksaan dokter dan obat-obatan secara gratis, alumni dan mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY yang membantu pelaksanaan kegiatan teknis sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2018). Standards of Medical Care in Diabetes 2018, 41(Supplement1). <https://doi.org/1>
- International Diabetes Federation. (2015). *IDF diabetes atlas*. Brussels: International Diabetes Federation.
- International Diabetes Federation. (2017). IDF diabetes atlas - Across the globe. Retrieved March 14, 2018, from <http://www.diabetesatlas.org/across-the-globe.html>
- Ministry of Health Republic of Indonesia. (2013). *National Basic Health Research (Riskesdas)*. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>
- Nathan, D. M., Davidson, M. B., DeFronzo, R. A., Heine, R. J., Henry, R. R., Pratley, R., & Zinman, B. (2007). Impaired Fasting Glucose and Impaired Glucose Tolerance: Implications for care. *Diabetes Care*, 30(3), 753–759. <https://doi.org/10.2337/dc07-9920>
- PERKENI. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. Retrieved from <http://pbperkeni.or.id/newperkeni/panduan-guideline/>
- Soewondo, P., Ferrario, A., & Tahapary, D. L. (2013). Challenges in diabetes management in Indonesia: a literature review. *Globalization and Health*, 9, 63. <https://doi.org/10.1186/1744-8603-9-63>
- Suastika, K., Dwipayana, P., Semadi, M. S., & Kuswardhani, R. A. T. (2012). Age is an Important Risk Factor for Type 2 Diabetes Mellitus and Cardiovascular Diseases. *Glucose Tolerance*. <https://doi.org/10.5772/52397>
- Szoke, E., Shrayyef, M. Z., Messing, S., Woerle, H. J., van Haeften, T. W., Meyer, C., ... Gerich, J. E. (2008). Effect of Aging on Glucose Homeostasis: Accelerated deterioration of -cell function in individuals with impaired glucose tolerance. *Diabetes Care*, 31(3), 539–543. <https://doi.org/10.2337/dc07-1443>
- Tabák, A. G., Herder, C., Rathmann, W., Brunner, E. J., & Kivimäki, M. (2012). Prediabetes: A high-risk state for developing diabetes. *Lancet*, 379(9833), 2279–2290. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60283-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60283-9)

PENGUATAN INOVASI EKONOMI DAN UMKM BAGI PEMERINTAH DAERAH



PROGRAM PEMBERDAYAAN DAN PELATIHAN SISTEM LAPORAN KEUANGAN LEMBAGA KEUANGAN MIKRO BERBASIS TEMPORARY SPACE TRANSACTION METHOD

Andreani Hanjani, Parwoto, Sigit Widadi

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUDIDAYAAN BIBIT UMBI GARUT DI DUSUN KORIPAN 2, DESA DLINGO, BANTUL ARTIKEL

Fadia Fitriyanti

PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT PENGHASIL KOPI EKSELSA DESA JEMBUL KECAMATAN JATIREJO KABUPATEN MOJOKERTO

Hikmah Muhaimin, Santosa

PELATIHAN PENERAPAN SERVQUAL PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) TAMBAL BAN DI KELURAHAN KLENDER JAKARTA TIMUR

Humiras Hardi Purba

UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN DESA WISATA BUDAYA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI

Ilham Maulana Saud, Ietje Nazaruddin, Fitri Wahyuni, Sri Budhi Rezki, Evi Rahmawati

PELATIHAN PEMBUKUAN DI UKM SUMPJA CHANTIKA DEWI CIMINDI CIMAH

Nurhayati, Ida Hindarsah

PERLUNYA KEBIJAKAN TENTANG UNIT USAHA PADA PESANTREN

Latifah Adnani, R. Taqwaty Firdausijah

MENINGKATKAN KEWIRAUSAHAAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BATIK PEWARNA ALAMI

Muchamad Zaenuri, Atik Septi Winarsih, Asnawi

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN UNTUK PENGELOLAAN DATA MANAJEMEN KEUANGAN PADA KELOMPOK BATIK WUKIRSARI

Putri Rachmawati

IMPLEMENTASI MESIN PERAS BUBUR KEDELAI MATANG GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN KUALITAS DI PENGRAJIN TAHU CIBUNTU KOTA BANDUNG

Rosad Ma'ali El Hadi, Endang Chumaidiyah, Sari Wulandari

PEMBERDAYAAN USAHA KECIL ANYAMAN LIDI DI KABUPATEN CIAMIS

Trisa Nur Kania

PEMBUATAN DAN PENERAPAN ROLLER MEKANIS GUNA MEMPERLANCAR PROSES PRODUKSI OPAK KETAN

Wawan Tripiawan, Sari Wulandari, dan Muhammad Rayes

PENGOLAHAN DAN PEMASARAN PRODUK OLAHAN DARI BAHAN BAKU BUAH SALAK DI DUSUN GOWOK, POLENGAN MAGELANG

Yayat Hidayat

MENUMBUHKAN MOTIVASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) MELALUI USAHA KUE CIPUT PADA ANGGOTA KARANG TARUNA DI DESA BATU PUTIH KECAMATAN PELAWAN KABUPATEN SAROLANGUN PROVINSI JAMBI

Yuliusman, Wahyu Rohayati, Nyimas Dian Maisyarah



PROGRAM PEMBERDAYAAN DAN PELATIHAN SISTEM LAPORAN KEUANGAN LEMBAGA KEUANGAN MIKRO BERBASIS *TEMPORARY SPACE TRANSACTION METHOD*

Andreani Hanjani, Parwoto, Sigit Widadi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Kasihan Bantul, Yogyakarta
Email: andreani@umy.ac.id

ABSTRAK

Tujuan Program Pengabdian ini adalah untuk membantu sistem pelaporan keuangan Lembaga Keuangan Mikro. Mitra Usaha dalam program ini adalah LKM Binangun Ngentakrejo dan LKM Binangun Brosot. Permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra tersebut adalah kegagalan dalam implementasi teknologi tepat guna berupa rekayasa teknologi informasi untuk melakukan penyajian laporan keuangan. Metode pelaksanaan pengabdian ini yaitu: 1) Survey dengan melakukan pengamatan dan analisis tentang Bagan alir data transaksi, Komponen laporan keuangan, Model rekapitulasi, Neraca dan pajak, Laporan arus kas, dan sebagainya; 2) Membuat sistem database; 3) Membuat antarmuka (interface) aplikasi keuangan LKM, 4) Melakukan implementasi sistem jaringan komputer;

5) Pelatihan penggunaan perangkat lunak hasil implementasi bagi pengelola LKM. Hasil program ini adalah: 1) terwujudnya "*temporary space transaction method*" dalam aplikasi simpan pinjam, sehingga transaksi angsuran kredit dapat diterima dalam jumlah berapapun dan pelatihan penggunaan perangkat lunak untuk mengelola data keuangan bagi pengelola LKM; 2) Pelatihan penggunaan perangkat lunak hasil implementasi. Program ini diharapkan mampu memfasilitasi mitra untuk mempermudah melakukan penyajian laporan keuangan. Luaran dari program ini adalah Publikasi ilmiah pada jurnal Berdikari (Jurnal Pembangunan Pedesaan & Perkotaan)

Kata kunci: Pemberdayaan, Pelatihan, *Temporary Space Transaction Method*, Lembaga Keuangan Mikro

PENDAHULUAN

Lembaga Keuangan Mikro (LKM) di Indonesia mulai berkembang diilhami oleh keberhasilan Muhammad Yunus dalam mengembangkan LKM di Banglades yang terkenal dengan Grameen Bank (GB). Secara nasional Lembaga Keuangan Mikro diatur dalam Undang-Undang No. 01 Tahun 2013. Sedangkan di Kabupaten Kulon Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, pendirian Lembaga Keuangan Mikro berdasarkan SK Bupati Nomor

22 Tahun 2005 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Pendirian Lembaga Keuangan Mikro (BD No.15 Seri E) yang diubah dengan Perbup 42 Tahun 2006. Dalam peraturan bupati tersebut dinyatakan bahwa lembaga keuangan mikro dimungkinkan menjadi badan usaha milik pemerintah desa (BUMDes) dengan format penamaan "LKM –Nama Desa", sebagai contoh LKM Binangun.

LKM Binangun di wilayah Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu lembaga keuangan informal yang memprioritaskan nasabah kelompok usaha mikro yang tidak terlayani oleh sistem perbankan formal. Pada bulan Agustus 2013 LKM Binangun di Kabupaten Kulon Progo menjadi lembaga berbadan hukum karena seluruh LKM Kulon Progo memiliki akta sebagai BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) dengan Lurah Desa sebagai penanggung jawabnya. Pelayanan LKM Binangun tidak menggunakan pola pelayanan bank konvensional, namun menerapkan pelayanan dengan pendekatan kelompok, tidak mensyaratkan kolateral dan tidak menerapkan persyaratan administratif formal yang menyulitkan.



Sejak berdirinya LKM Binangun telah mengalami dua kali kegagalan dalam implementasi teknologi tepat guna berupa rekayasa teknologi informasi untuk melakukan penyajian laporan keuangan. Menurut penjelasan salah satu anggota Dewan Pembina LKM, kegagalan pertama terjadi saat Pemerintah Daerah Kabupaten Kulon Progo mengadopsi sistem informasi keuangan milik PD Bank Pasar senilai Rp 120.000.000,- (seratus dua puluh juta rupiah). Kegagalan terjadi akibat sistem informasi keuangan milik PD Bank Pasar tidak mampu melakukan sinkronisasi data transaksi keuangan dengan jumlah transaksi mencapai ribuan transaksi sejak awal LKM berdiri. Kegagalan kedua terjadi pada saat Pemerintah Daerah melakukan pengadaan perangkat lunak pengelolaan data keuangan LKM berbasis web yang disusun dalam sistem basis data terpadu untuk seluruh LKM se-Kabupaten Kulon Progo. Kegagalan terjadi karena faktor ketidakpercayaan pengelola LKM pada aspek kerahasiaan, otoritas data keuangan dan sistem yang tidak fleksibel dalam pengaturan besaran bunga kredit, bunga simpanan, fleksibilitas angsuran kredit dan fleksibilitas pengaturan persentase pembagian keuntungan antara Pengelola LKM dan Pemerintah Desa, mengingat aturan mengenai beberapa hal tersebut sangat beragam karena petunjuk teknis yang diterbitkan oleh Dewan Pembina LKM hanya mengatur kisaran nilai pada variable yang dimaksud. Adapun Rumusan masalah adalah sebagai berikut: 1) Bagaimana teknologi tepat guna untuk mempermudah mengelola data keuangan; 2) Bagaimana model pelatihan penggunaan perangkat lunak hasil implementasi.

Berdasarkan masalah diatas maka dilaksanakan program pelatihan dan pemberdayaan sistem pelaporan keuangan LKM Binangun Desa Ngentakrejo dan LKM Binangun Desa Brosot. Program yang dilaksanakan adalah "*temporary space transaction*" dalam aplikasi simpan pinjam sehingga transaksi angsuran kredit dapat diterima dalam jumlah berapapun. Luaran dari pengabdian ini adalah publikasi jurnal Berdikari.

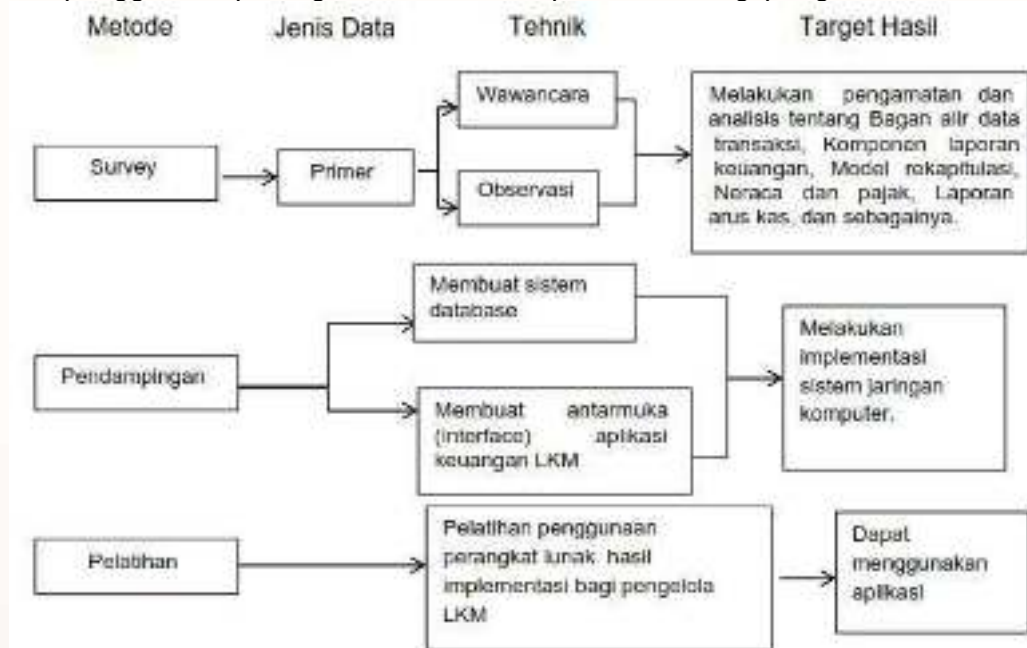
METODE PELAKSANAAN

LKM Binangun Ngentakrejo dan LKM Binangun Brosot adalah lembaga perbankan kecil jika dilihat dari aspek jumlah nasabah dan besaran pagu nilai kredit. Akan tetapi dalam pengelolaan keuangan tidak jauh berbeda dengan lembaga perbankan seperti BPR maupun PD Bank Pasar. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkandari hasil analisis Pedoman Penyajian Laporan Keuangan LKM yang disusun oleh Dewan Pembina LKM Binangun serta berdasarkan analisis format laporan keuangan LKM mitra pada tahun sebelumnya.

Program pemberdayaan pada LKM Binangun Ngentakrejo dan LKM Binangun Brosot memprioritaskan solusi masalah pada sistem pendukung pelayanan nasabah dan sistem pelaporan keuangan. Sistem pendukung yang diimplementasikan berupa:

1. Pembuatan perangkat lunak *multi user* yang digunakan untuk mengelola data keuangan LKM dan memberikan desain arsitektur teknologi informasi yang bersifat tepat guna (sederhana, murah, mudah ,berdaya guna) serta memiliki keluwesan sehingga dapat mengakomodasi transaksi simpan pinjam yang tercantum dalam permasalahan mitra. Melaksanakan program "*temporary space transaction method*" dalam aplikasi simpan pinjam, sehingga transaksi angsuran kredit dapat diterima dalam jumlah berapapun. Adapun tahapan implementasi perangkat lunak sebagai Survey
 - a. Melakukan pengamatan dan analisis tentang Bagan alir data transaksi, Komponen laporan keuangan, Model rekapitulasi, Neraca dan pajak, Laporan arus kas, dan sebagainya.
 - b. Membuat sistem database
 - c. Membuat antarmuka (interface) aplikasi keuangan LKM
 - d. Melakukan implementasi sistem jaringan komputer.

2. Pelatihan penggunaan perangkat lunak hasil implementasi bagi pengelola LKM



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Program

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Teknologi Tepat Guna Untuk Mempermudah Mengelola Data Keuangan

Lembaga Keuangan Mikro berperan membantu pemerintah meningkatkan produktivitas usaha masyarakat kecil di pedesaan (Agustin, Atut Frida, 2011). Pelaporan keuangan Lembaga Keuangan Mikro harus sesuai dengan SEOJK Nomor 29/SEOJK.05/2015. Untuk mempermudah pelaporan keuangan dibutuhkan system yang tepat. Menurut Supriyanto, Aji (2005) sistem merupakan kumpulan elemen, komponen, atau subsistem yang saling berintegrasi dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu dibuatlah Program “*temporary space transaction method*” yang mana memiliki fitur umum seperti formulir entri data pada umumnya. Selain itu produk teknologi tepat guna yang dibangun memiliki fitur aplikasi yang spesifik sebagai berikut:

- a. Formulir entri saldo awal dan pemeriksaan keseimbangan neraca yang diisikan sebelum menjalankan operasi apapun di aplikasi LKM.
- b. Formulir angsuran yang fleksibel, sehingga memudahkan nasabah dan operator mengisikan nilai angsuran, meskipun besar nilai angsuran tidak sama dengan nilai yang ditentukan pada tiap tahap angsuran pinjaman.
- c. Integrasi nilai hasil dari perhitungan jurnal penyesuaian yang otomatis masuk ke dalam akun transaksi dan perubahan ekuitas tanpa melakukan perhitungan terpisah dari proses perhitungan saldo laporan keuangan.
- d. Integrasi proses transaksi biaya pencairan dana pinjaman, yaitu potongan simpanan wajib, potongan provisi administrasi, potongan meterai dan setoran simpanan wajib pada proses transaksi pencairan kredit/pinjaman.
- e. Integrasi proses perhitungan utang bunga tabungan

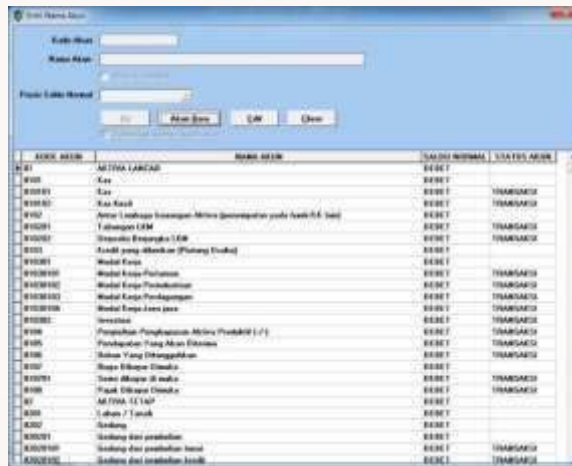
Teknis dalam antarmuka aplikasi LKM dijelaskan melalui gambar sebagai berikut:

- a. Program utama dan struktur menu aplikasi LKM



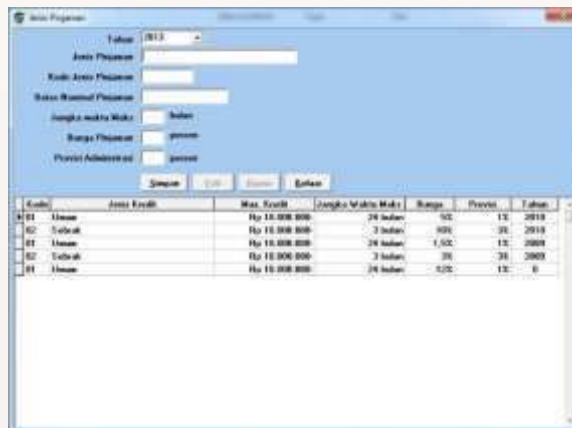
Gambar 2. Menu Utama Aplikasi LKM

- b. Halaman entri akun



Gambar 3. Halaman Entri Akun

- c. Halaman entri jenis pinjaman



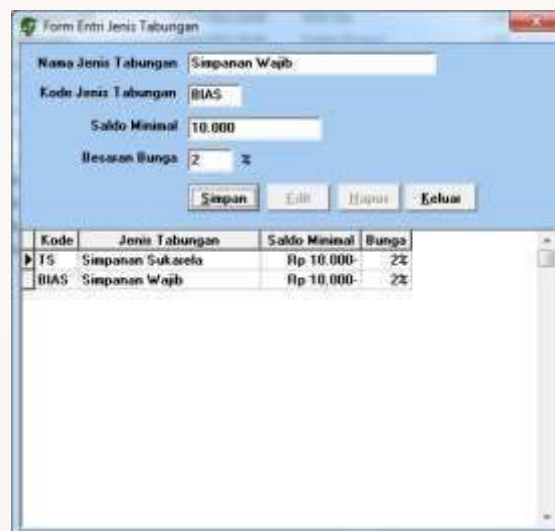
Gambar 4. Halaman Entri Jenis Pinjaman

d. Halaman entri jenis jaminan kredit/agunan pinjaman



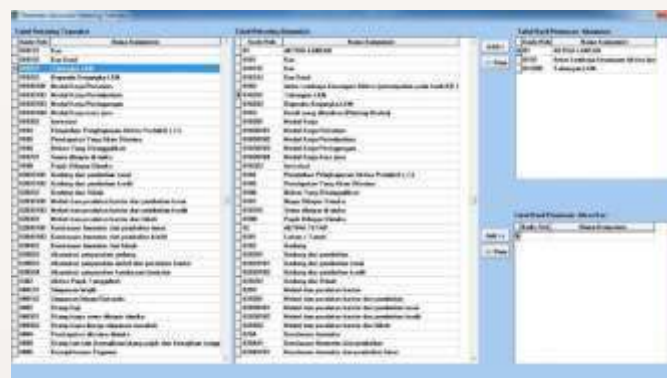
Gambar 5. Halaman Entri Jenis Jaminan

e. Halaman entri jenis tabungan



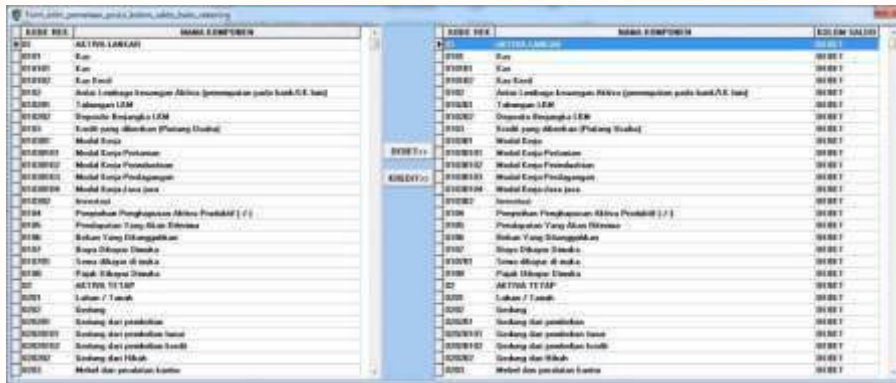
Gambar 6. Halaman Entri Jenis Tabungan

f. Halaman pemetaan akumulasi akun transaksi



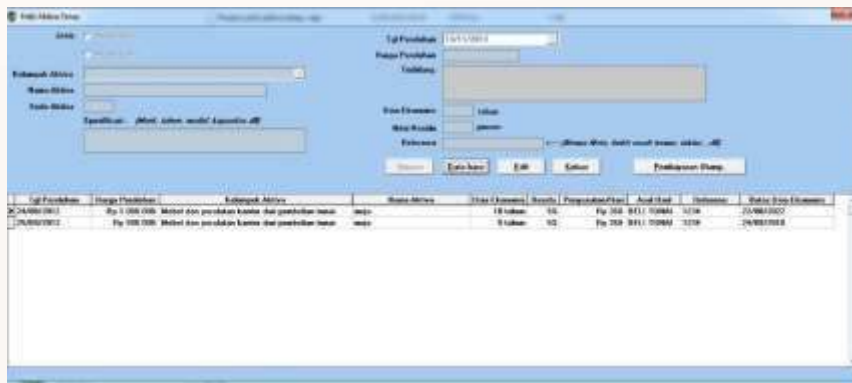
Gambar 7. Halaman Pemetaan Akumulasi Akun Transaksi

g. Halaman pemetaan posisi DEBIT atau KREDIT pada akun transaksi



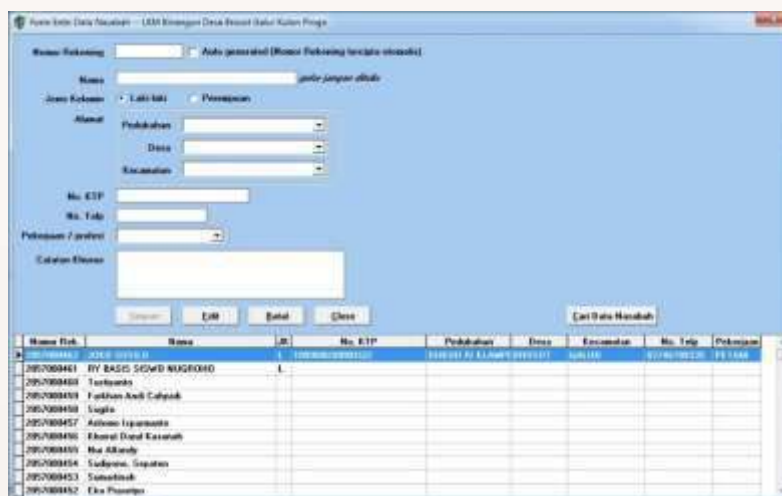
Gambar 8. Halaman Pemetaan Posisi Debet atau Kredit pada Akun Transaksi

h. Halaman entri aktiva tetap



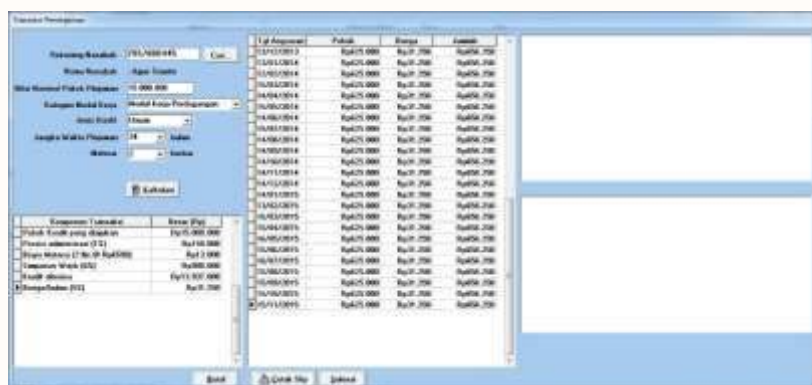
Gambar 9. Halaman Entri Aktiva Tetap

i. Halaman entri data nasabah



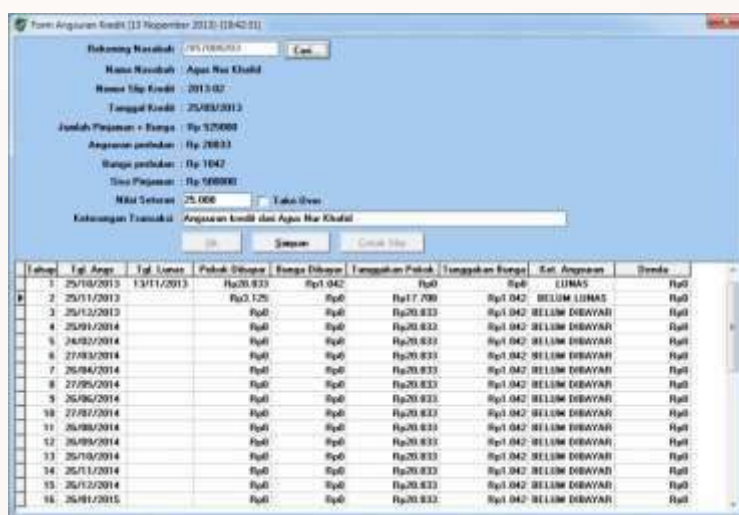
Gambar 10. Halaman Entri Data Nasabah

j. Halaman pencairan kredit



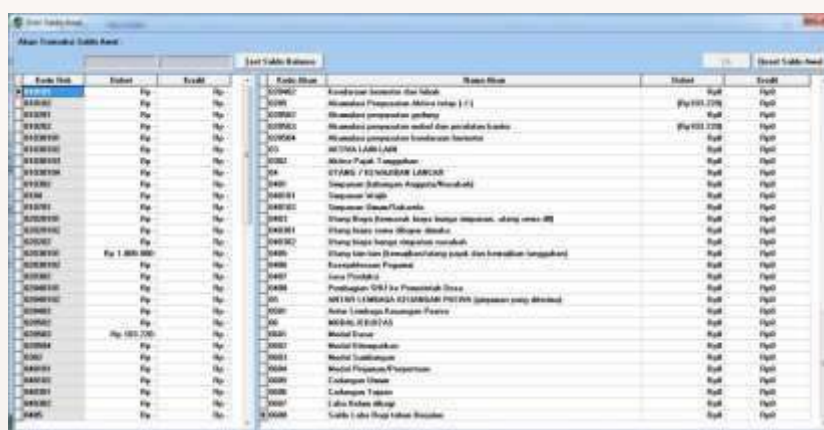
Gambar 11. Halaman Pencairan Kredit

i. Halaman angsuran kredit



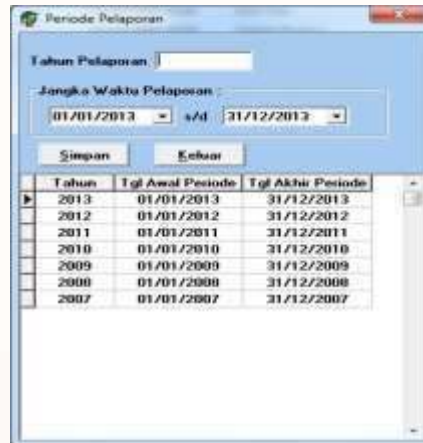
Gambar 12. Halaman Angsuran Kredit

j. Halaman entri saldo awal



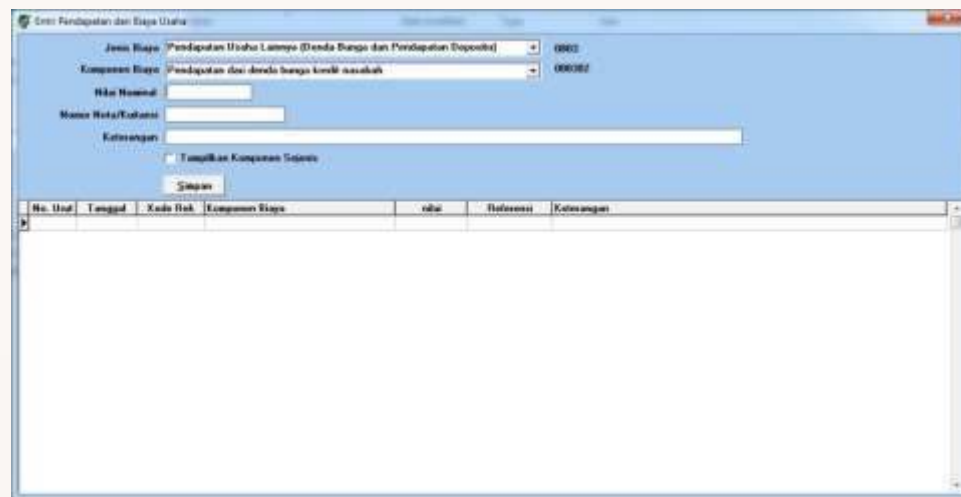
Gambar 13. Halaman Entri Saldo Awal

k. Halaman entri periode laporan atau periode tahun buku



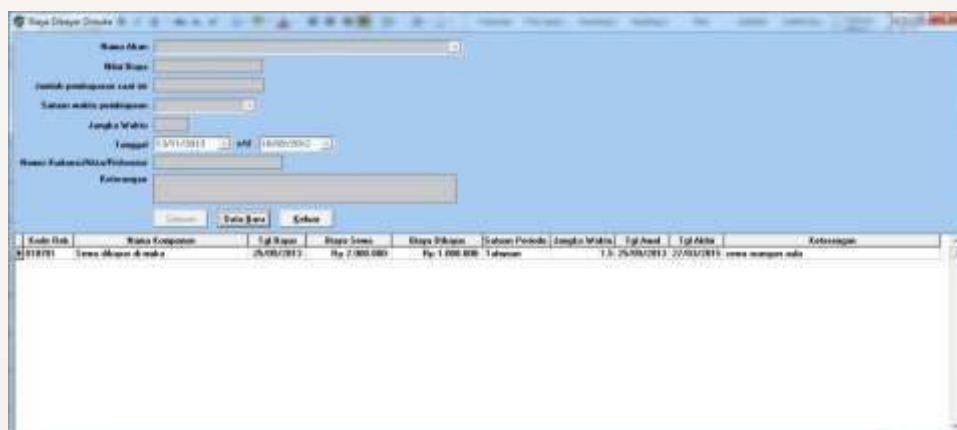
Gambar 14. Halaman Entri Tahun Buku

l. Halaman transaksi Pendapatan dan Biaya Usaha



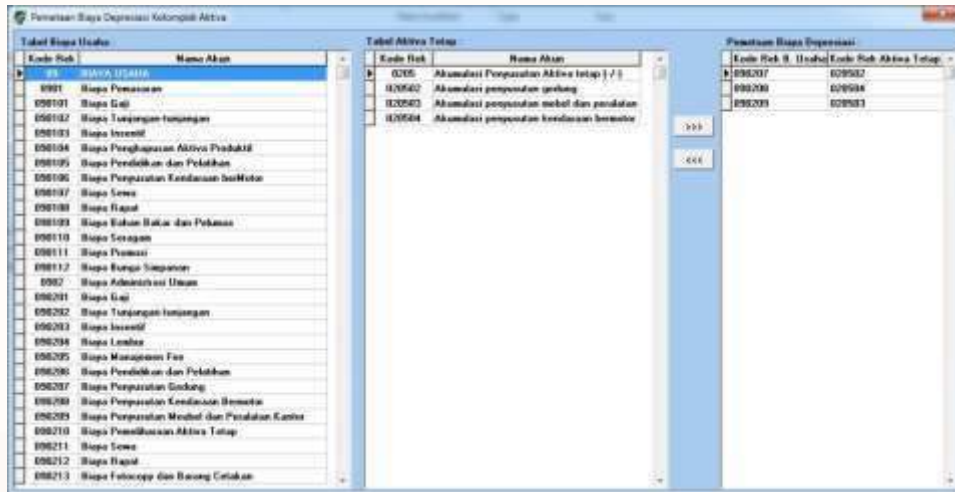
Gambar 15. Halaman Entri Transaksi Pendapatan dan Biaya

m. Halaman transaksi Biaya Dibayar Dimuka



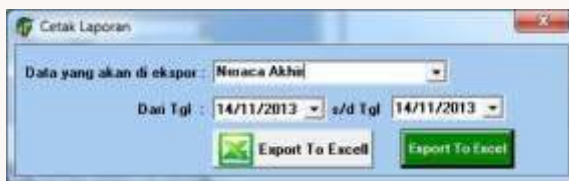
Gambar 16. Halaman Transaksi Biaya Dibayar Di Muka

n. Halaman pemetaan akumulasi biaya depresiasi aktiva tetap



Gambar 17. Pemetaan Akun Akumulasi Biaya Depresiasi Aktiva Tetap

o. Halaman impor laporan keuangan ke format MS Excel

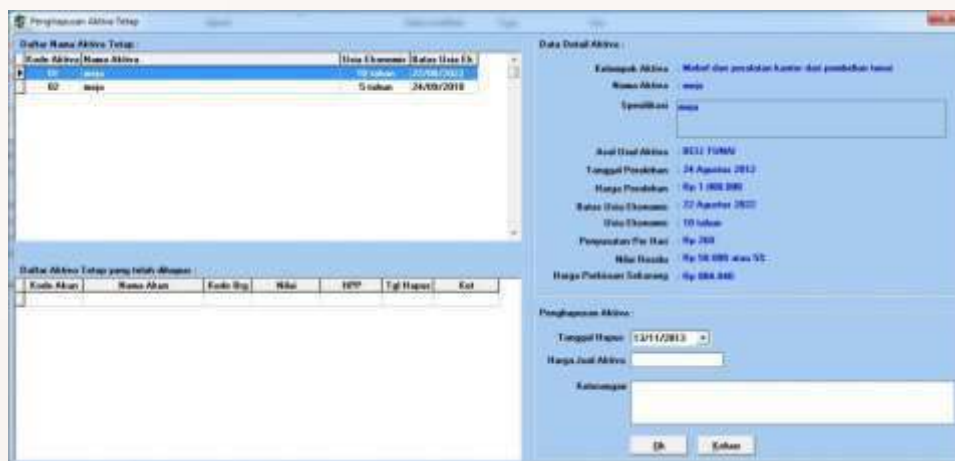


Gambar 18.a Pilihan Jenis Laporan



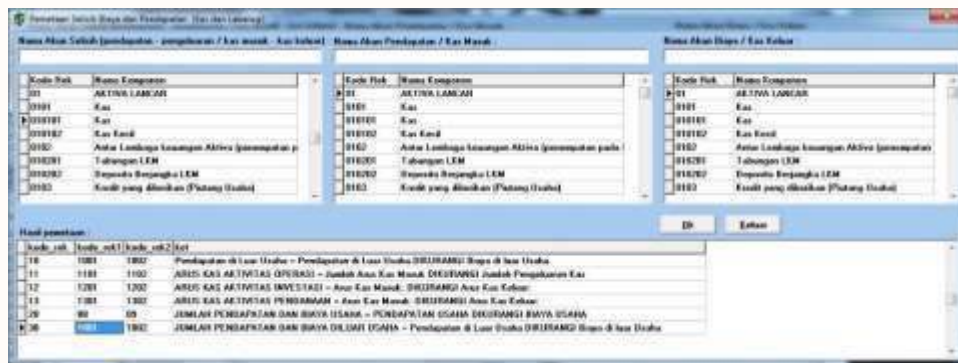
Gambar 18.b Proses Ekspor Laporan Neraca

p. Halaman penghapusan aktiva tetap



Gambar 19. Halaman Penghapusan Aktiva Tetap

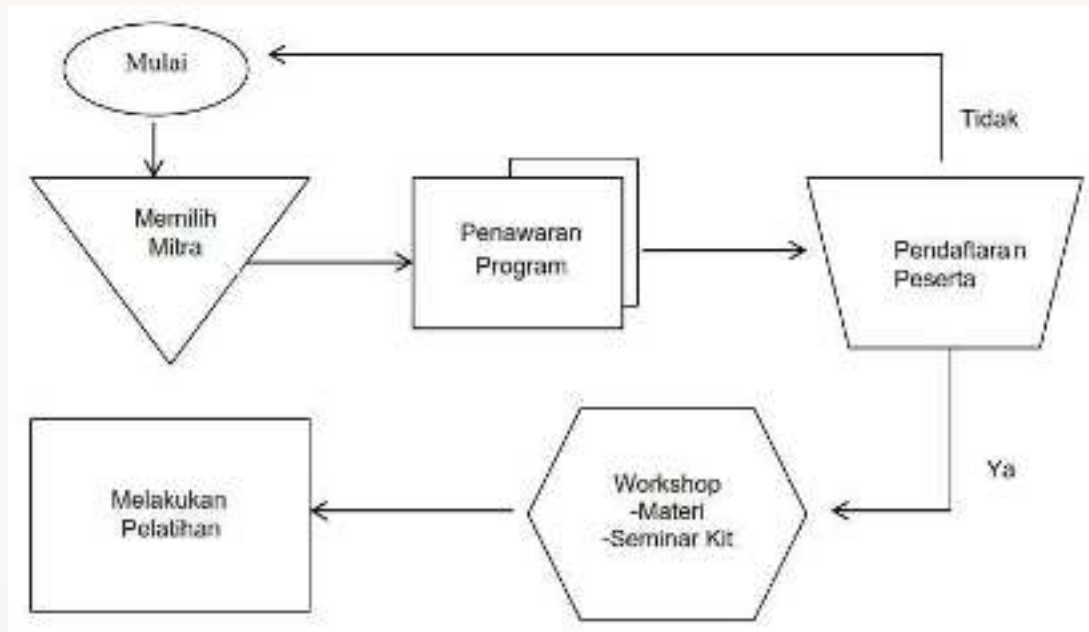
q. Halaman pemetaan akun selisih biaya dan pendapatan



Gambar 20. Halaman Pemetaan Akun Selisih Biaya dan Pendapatan

2. Model Pelatihan Penggunaan Perangkat Lunak Hasil Implementasi

Faktor terpenting pengimplementasian teknologi komputer adalah sumber daya manusia sebagai pengguna sekaligus operator dari sistem berbasis komputer tersebut (Hernawan Sulistyanto, 2017). Oleh karena itu pengurus LKM Binangun Ngentakrejo dan LKM Binangun Brosot diberikan pelatihan penggunaan perangkat lunak hasil implementasi agar paham mengoperasikannya



Gambar 21. Model Pelatihan



Gambar 22. Foto-Foto Kegiatan Pelatihan

KESIMPULAN

Program pemberdayaan dan pelatihan sistem pelaporan keuangan LKM Binangun Ngantakrejo dan LKM Binangun Brosot mampu membantu mempermudah mengelola data keuangan. Dengan metode pelaksanaan yang memberikan desain arsitektur teknologi informasi yang bersifat tepat guna (sederhana, murah, mudah, berdaya guna) serta memiliki keluwesan sehingga dapat mengakomodasi transaksi simpan pinjam yang tercantum dalam permasalahan mitra.

SARAN

Dari semua program diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Pemasukan data transaksi ke aplikasi LKM sebaiknya dilakukan secara *real time*.
2. Untuk mengoptimalkan aspek manfaat perangkat lunak, sebaiknya LKM mitra selalu berkonsultasi dengan tim pelaksana minimal selama satu periode tahun buku.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pemerintah Desa Ngantakrejo dan LKM Binangun Brosot
2. Pengurus LKM Binangun Ngantakrejo dan LKM Binangun Brosot



DAFTAR PUSTAKA

Agustin, Atut Frida. (2011). Jurnal Ekonomi Pembangunan, 9(2). Hernawan Sulistyanto. 2017. WARTA LPM, 20(2). SEOJK Nomor 29/SEOJK.05/2015 tentang Laporan Keuangan Lembaga Keuangan Mikro

SK Bupati Nomor 22 Tahun 2005 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Pendirian Lembaga Keuangan Mikro

Supriyanto, Aji. (2005). Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Salemba

Undang-Undang No. 01 Tahun 2013 Tentang Lembaga Keuangan Mikro

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMBUDIDAYAAN BIBIT UMBI GARUT DI DUSUN KORIPAN 2, DESA DLINGO, BANTUL ARTIKEL



Fadia Fitriyanti

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul,
Yogyakarta, 55183
Email: yantifadia@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (PPM) 001 didusun Koripan 2 Desa Dlingo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta ini adalah pemberdayaan masyarakat melalui pembudidayaan bibit tanaman umbi Garut, sehingga pendapatan ekonomi masyarakat akan meningkat. Target khusus dan luaran yang dihasilkan dari program KKN PPM ini adalah pertama pemberdayaan masyarakat melalui pembudidayaan bibit tanaman umbi Garut dimana tanaman umbi garut ini dibuat menjadi emping dan menjadi makanan khas dari daerah Koripan II. Persoalannya adalah keterbatasan jumlah pasokan bahan baku untuk pembuatan emping garut ini sangat kurang karena masa panen yang lama yaitu 8 bulan. Dengan demikian dapat dilakukan pembibitan untuk tanaman umbi garut ini dengan menggunakan polybag untuk memperpendek masa panen, sehingga tidak perlu menunggu 8 bulan. Dengan mengadakan pelatihan budidaya tanaman umbi garut terlebih dahulu kepada masyarakat khususnya kelompok tani, bagaimana cara melakukan pembibitan untuk tanaman umbi garut ini, diikuti dengan pendampingan pembudidayaan bibit tanaman tersebut.

Metode yang akan dipakai untuk mencapai tujuan tersebut yaitu untuk persoalan pembudidayaan tanaman umbi Garut, langkah awal mengadakan pelatihan pembibitan umbi Garut, dan pendampingan pembibitan tanaman umbi Garut. Langkah selanjutnya kegiatan yang dilakukan dalam pembudidayaan umbi Garut, pertama menghubungi pemateri, mengadakan pelatihan pembudidayaan kepada Kelompok Tani, pendampingan pembibitan.

Pelatihan pembudidayaan umbi garut ini diikuti oleh masyarakat Dusun Koripan II khususnya kelompok Tani. Dalam proses pelatihan yang dilakukan dalam bentuk penyuluhan yang dilakukan pemateri, masyarakat berkesempatan untuk bertukar pendapat antara Narasumber dan masyarakat itu sendiri untuk menambah pengetahuan dalam penanaman umbi garut. Kegiatan pendampingan pembibitan tanaman umbi garut disediakan dua lahan pembibitan umbi garut yaitu menggunakan sistem polybag dan lahan biasa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara penanaman pembibitan dipolybag dan dilahan biasa sehingga dapat diketahui keunggulan masing-masing.

Kata kunci: Pemberdayaan masyarakat, pembudidayaan bibit umbi garut

PENDAHULUAN

Dusun Koripan II dilihat dari segi geografis terletak di $7^{\circ} 56' 12,70''$ LS $110^{\circ} 28' 10',44''$ BT. Di dusun ini memiliki 4 RT yaitu, RT 01 terletak di ujung Selatan dari balai dusun, kemudian RT 02 terletak dekat perempatan ke Selatan sekitar 40 meter, selanjutnya RT 03 terletak di sebelah Utara Masjid Dusun Koripan II, dan RT 04 terletak di sebelah ujung Timur. Letak antara masing-masing RT terpaut cukup jauh, memiliki batas wilayah sebelah Utara Kelurahan Temuwuh, sebelah Selatan Dusun Pokoh 1, sebelah barat Dusun Koripan I, dan sebelah Timur Kelurahan Temuwuh.



Sumber Foto: Dokumen Pribadi

Gambar 1. Peta Dusun Koripan II

Kondisi pertanian yang ada di daerah Koripan II lebih dominan menghasilkan tanaman, singkong, kedelai dan jagung yang mana beberapa tanaman tersebut akan dipanen setiap empat bulan sekali. Selain beberapa tanaman diatas, salah satu tanaman yang menjadi pemasukan besar bagi warga Koripan II adalah tanaman umbi Garut.



Sumber Foto: Internet

Gambar 2. Tanaman Umbi Garut

Umbi Garut merupakan tanaman multifungsi, antara lain penghasil pati dan bahan baku industri emping garut, yang diketahui sebagai makanan sehat. Selain itu limbah pengolahan umbi garut berupa kulit dan ampas juga dapat dimanfaatkan untuk pakan ternak.¹

Umbi Garut merupakan salah satu tanaman umbi-umbian yang akan dipanen satu tahun sekali karena masa panennya 8 bulan yang akan menghasilkan umbi Garut yang berkualitas guna dijadikan emping Garut sebagai makanan khas dari daerah Koripan II. Dengan banyaknya peluang pertanian yang ada di dusun Koripan II berbanding lurus dengan keadaan tanah yang ada disana, keadaan tanah yang relatif

kering dan sebagian tanah berwarna merah, membuat tanaman Umbi Garut memang cocok ditanami dan dijadikan mata pencaharian utama warga.



Sumber Foto: internet

Gambar 3. Emping dari Umbi Garut

Program KKN-PPM 001 yang berlangsung tanggal 15 Januari sampai dengan 15 Februari 2018 ini diharapkan dapat melakukan program untuk mengatasi berbagai permasalahan dusun Koripan II berkaitan dengan masa panen yang panjang yaitu 8 bulan.



Sumber Foto: Dokumen Pribadi

Gambar 4. Mahasiswa KKN 001



Sumber Foto: Dokumen pribadi

Gambar 5. Penerjunan Mahasiswa KKN 001 di dusun Koripan II

Dengan mengadakan kegiatan-kegiatan berupa pembudidayaan tanaman Umbi Garut untuk meningkatkan stock bahan baku pembuatan emping Garut, mengadakan pelatihan dan pendampingan bagaimana pembudidayaan umbi Garut agar dapat dipercepat masa panennya. Dianjurkan penggunaan bibit cabutan sisa panen untuk perbanyak umbi garut karena dapat

menghemat umbi, tentunya ini merupakan penghematan pemakaian umbi yang cukup besar, karena untuk kebutuhan bibit bisa memanfaatkan sisa cabutan tanaman garut setelah panen yang biasanya hanya ditanam kembali ke dalam tanah.² Selain itu juga melakukan pembudidayaan tanaman umbi garut di polybag.



Sumber Foto: artikel Ninik Setyowati

Gambar 6. Umbi sisa Panen

METODOLOGI

Metodologi yang digunakan sebagai berikut .

1. Forum grup discussion (FGD).

Dilakukan kauskus antara kelompok KKN dengan masyarakat Koripan II. Sebelum melaksanakan program KKN kami membuka forum grup discussion untuk memaparkan program kerja KKN dalam satu bulan dan kami meminta masyarakat untuk memberikan dukungan dalam terwujudnya program KKN.

2. Praktik

Terjun langsung untuk melaksanakan program kerja yang telah direncanakan.

3. Perantara atau penghubung.

Mahasiswa KKN 001 melakukan komunikasi dengan suatu lembaga terkait dengan penanaman menggunakan metode polybag yang akan diterapkan pada pembudidayaan bibit tanaman garut. Selain itu, juga akan ikut mendampingi masyarakat khususnya di dukuh Koripan II melakukan pembudidayaan tanaman umbi garut.

Tahapan kegiatan yang dilakukan yaitu

1. Langkah awal akan dilakukan pertemuan dengan warga berkaitan dengan program kerja kegiatan KKN yang akan dilakukan.
2. Mengadakan pertemuan secara langsung kepada masyarakat khususnya Kelompok Wanita Tani menggali lebih lanjut berkaitan dengan kegiatan KKN yang akan diadakan.
3. Peningkatan jumlah bahan baku untuk pembuatan emping Garut dengan mengadakan pelatihan dan pembimbingan bagaimana cara menanam bibit tanaman umbi Garut.

PEMBAHASAN

1. Pelatihan pembudidayaan Umbi Garut

Tanaman umbi garut merupakan salah satu tanaman yang dapat membantu perekonomian masyarakat Dlingo khususnya Dusun Koripan II. Tanaman umbi garut ini sudah dapat diolah menjadi berbagai makanan dan olahan khas Dlingo yang sudah dapat dinikmati oleh kalangan masyarakat yang lebih luas, salah satunya seperti emping garut. Tanaman umbi garut ini dapat

tumbuh ditanah yang sangat kurang kesuburannya, selain itu proses penanaman dan perawatan umbi garut sangat mudah, tanaman umbi garut ini tidak perlu memerlukan perawatan serta hama dan penyakit yang khusus. Namun kendala yang dihadapi oleh masyarakat yaitu kurangnya pengetahuan masyarakat dalam proses penanaman umbi garut seperti, pengolahan tanah, penanaman, pembibitan, dan perawatan. Oleh karena itu adanya penyuluhan budidaya tanaman umbi garut untuk menambah pengetahuan dalam proses penanaman umbi garut bagi masyarakat khususnya masyarakat tani dan juga bagaimana menangani hama yang menyerang tanaman garut. Penyuluhan tanaman umbi garut ini diikuti oleh masyarakat Koripan II mulai dari pemuda, ibu-ibu dan bapak- bapak. Dalam proses penyuluhan ini masyarakat berkesempatan untuk bertukar pendapat antara Narasumber Bapak Mulyono (Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta) dengan masyarakat itu sendiri untuk menambah pengetahuan dalam penanaman umbi garut.



Sumber Foto: Dokumen pribadi

Gambar 7. Pelatihan pembudidayaan Umbi Garut

Pelatihan pembudidayaan Umbi Garut

a. Pelaksanaan Program dalam Bentuk Tabulasi

No.	Nama Program	Sasaran	Jumlah Jam	Penanggungjawab
1	Penyuluhan Budidaya Tanaman Umbi Garut	Ibu-ibu, Bapak-bapak dan Pemuda Koripan II	3 Jam	Ita Purnasari

b. Rekapitalisi Penggunaan Dana Masing-Masing Program Kerja dalam Bentuk Tabel

No.	Nama Program	Jumlah Jam Kerja Efektif	Jumlah Dana (Rupiah)	Sumber Dana
1	Penyuluhan Budidaya Tanaman Umbi Garut	3 Jam	368.000	KKN 001

c. Pencapaian Hasil

No.	Target	Awal	Akhir	Tingkat Kegiatan
1	Masyarakat dapat memiliki pengetahuan yang lebih luas mengenai budidaya tanaman umbi garut baik dalam segi teori maupun praktik yang dapat dimanfaatkan kapan saja	<p>a. Mendatangkan materi yang berkompeten dalam bidang pertanian khususnya tanaman umbi-umbian.</p> <p>b. Membuat FGD dengan masyarakat setempat</p>	<p>a. Sudah mendatangkan narasumber yang berkompeten dalam bidangnya</p> <p>b. Sudah melakukan sesi tanya jawab antara peserta dan pembicara</p>	100

Program ini mendapat apresiasi yang baik dari masyarakat dimana indikator yang dapat dijadikan acuan ialah jumlah peserta yang hadir melebihi undangan yang telah dibagikan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias untuk mengikuti kegiatan ini. Selain itu, adanya program ini menjadikan masyarakat dapat lebih produktif dalam memproduksi emping garut. Selama ini masyarakat masih menanam ubi garut di pekarangan dan dapat dipanen pada usia 8 bulan dalam 1 tahun dengan menanam ubi garut dengan metode polybag diharapkan masyarakat dapat dipanen di pekarangan dengan masa panen 4 bulan dan dapat mengendalikan konsumsi air. Sedangkan untuk masalah hama tikus werok pada tanaman umbi garut masyarakat dapat menggunakan tanaman-tanaman yang mudah didapat di sekitar tempat tinggal dan ramah lingkungan. Seperti pohon patah tulang, buah mengkudu, cabe rawit, daun sirsak, daun kayu putih, dan buah bintaro yang diletakkan di tanah sekitar umbi garut.

2. Pendampingan Pelatihan Budidaya Tanaman Umbi Garut di Polybag.

Pada pelatihan ini disediakan dua lahan penanaman umbi garut yaitu menggunakan sistem polybag dan lahan biasa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara penanaman di polybag dan di lahan biasa. Begitu juga dengan tahapan penanaman dan keunggulannya yang masing-masing memiliki perbedaan tersendiri.



Sumber Foto: Dokumen pribadi

Gambar 8 Pendampingan Pelatihan Budidaya Tanaman Umbi Garut di Polybag

Pendampingan Pelatihan Pembudidayaan Tanaman Umbi Garut:

a. Pelaksanaan Program dalam Bentuk Tabulasi

No.	Nama Program	Sasaran	Jumlah Jam	Penanggungjawab
1	Pelatihan Budidaya Tanaman Umbi Garut di Polybag	Kelompok Wanita Tani	2 Jam	Nur Hamidah

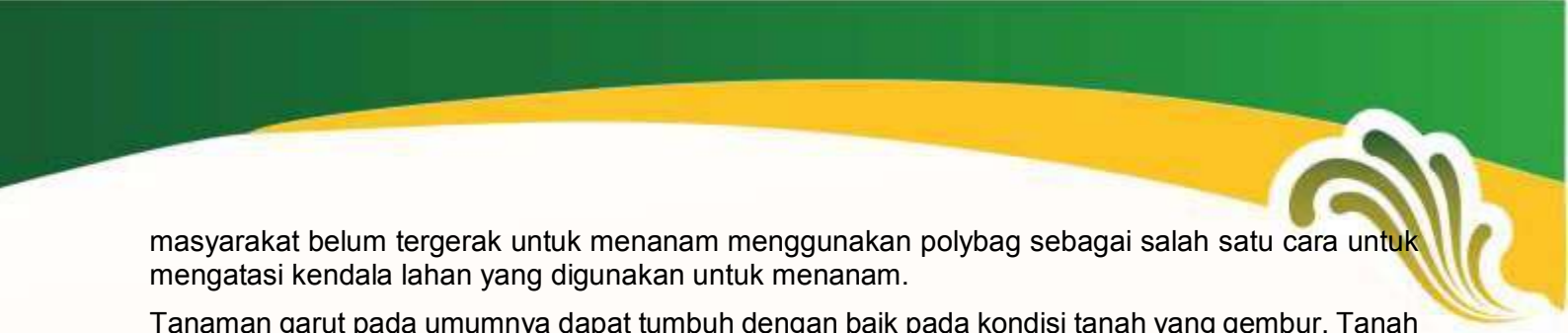
b. Rekapitalisi Penggunaan Dana Masing-Masing Program Kerja dalam Bentuk Tabel

No.	Nama Program	Jumlah Jam Kerja Efektif	Jumlah Dana (Rupiah)	Sumber Dana
1	Pelatihan Budidaya Tanaman Umbi Garut di Polybag	2 Jam	114.000	KKN 001

c. Pencapaian Hasil

No.	Target	Awal	Akhir	Tingkat Kegiatan
1	Masyarakat memiliki alternatif dalam pembudidayaan bibit tanaman umbi garut selain di polybag	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan polybag, lahan, tanah, pupuk dan bibit - Masyarakat mempraktikkan langsung setelah mendapat penjelasan dalam penanaman 	<ul style="list-style-type: none"> - Tersedia sesuai dengan rencana - Masyarakat melakukan penanaman langsung sesuai dengan materi yang disampaikan 	100 %

Meskipun penanaman umbi garut terbilang cukup mudah namun masyarakat masih menanam dibawah pohon karena masyarakat belum tergerak menggantikan tanaman palawijanya dengan umbi garut dikarenakan proses penanaman yang terbilang cukup lama sekitar 8-12 bulan. Dan



masyarakat belum tergerak untuk menanam menggunakan polybag sebagai salah satu cara untuk mengatasi kendala lahan yang digunakan untuk menanam.

Tanaman garut pada umumnya dapat tumbuh dengan baik pada kondisi tanah yang gembur. Tanah yang gembur dapat didapatkan selain dari membajak atau mencangkul dapat juga menggunakan media polybag. Selain itu juga tanaman garut biasanya ditanam pada saat musim hujan dengan tujuan mendapatkan perairan yang cukup untuk menghasilkan umbi garut yang unggul. Sistem penanaman umbi garut dipolybag dapat menjadi salah satu cara untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh masyarakat berkaitan dengan lahan dan masa panen menjadi 4 bulan sekali sehingga nantinya akan dapat dipanen bulan Juli, yang selama ini panen umbi garut selalu dilakukan bulan September. Umbi Garut juga dapat dipanen lebih praktis karena dapat dilakukan dengan cara mengeluarkan umbi yang matang dari plastik polybag tanpa harus menggali umbi tersebut didalam tanah dan hasil panennya pun lebih baik dibandingkan hasil panen yang ditanam didalam tanah.

Pembudidayaan tanaman umbi garut dengan polybag dilakukan dengan menyiapkan polybag yang berukuran paling besar, dengan ditambahkan tanah yang sudah dicampur dengan pupuk, diisi tidak terlalu penuh ke dalam polybag, kemudian dibuat bolongan pada polybag. Setelah semuanya dilakukan barulah bibit mulai ditanamkan dipolybag dan disiram. Penanaman bibit umbi garut pada polybag dapat diletakkan di halaman rumah atau pekarangan rumah.

Penanaman umbi garut dengan polybag ini sangat baik apabila benar-benar diterapkan selain dapat memperpendek masa panen juga tanaman ini bisa ditempatkan juga dibagian lahan yang berbatu-batu atau dibuat sistem rak-rak dengan tujuan menghemat lahan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata yang telah dilaksanakan di Desa Dlingo, Dusun Koripan II, Dlingo, DI Yogyakarta pada tanggal 15 Januari – 15 Februari 2018 maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan KKN berjalan dengan baik dan masyarakat sangat kooperatif. Adapun beberapa program kerja KKN dapat disimpulkan yaitu: Pembudidayaan emping garut dapat diproduksi lebih cepat dari yang sebelumnya 8 bulan sekali menjadi 4 bulan sekali, dan untuk meningkatkan produksi emping garut dapat dibudidayakan penanaman tanaman umbi garut dengan *polybag*.

REKOMENDASI

Apabila hasil panen tanaman umbigarut sudah melimpah yang menjadi persoalan berikutnya adalah pengemasan dan pengurusan ijin usaha bagi emping garut dan variasi produk dari tanaman umbi garut.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar C, dkk. (1999). Agribisnis Tanaman Garut, LSM Gema Pertapa, Jakarta. Kumalaningsih S, 1998, Aspek Pengembangan Produk Olahan dan Umbi Garut., makalah semi loka nasional pengembangan tanaman garut, Universitas Brawijaya Malang.

Ninik Setyowati, "Perbanyak Garut (Maranta Arundinacea L.) dari Bibit Cabutan Sisa Panen dengan Aplikasi Berbagai Pupuk Kandang", Pangan, Vol 21 No. 4 Desember 2012.

<http://empinggarutmadiun.blogspot.co.id/2017/03/produk-produk-olahan-dari-tanaman-garut.html>.

<http://www.litbang.pertanian.go.id/berita/one/2062/>

PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT PENGHASIL KOPI EKSELSA DESA JEMBUL KECAMATAN JATIREJO KABUPATEN MOJOKERTO



Hikmah Muhaimin, Santosa

Universitas Islam Majapahit
Email: hikmahmuhaimin@gmail.com

ABSTRAK

Rencana Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diadakan di Kabupaten Mojokerto, Desa Jembul Kecamatan Jatirejo selama 1 tahun dengan 2 mitra kerja yaitu Bapak Samsul Huda (Koperasi Tani Hutan Rakyat) dan Pak Jumari (Petani Penghasil Kopi). Pelaksana kegiatan adalah saya Hikmah Muhaimin Kaprodi Ilmu Pemerinthan dan Desen Ilmu Pemerintahan yang konsen di bidang Pemerintahan Desa bapak Santosa. Hasil luaran berupa rekomendasi penerapan mesin modern dan modul manajemen strategi pemasaran yang difokuskan kepada strategi promosi. Dana yang digunakan adalah sebesar Rp. 46.520.000 (Empat Puluh Enam Juta Lima Ratus Dua Puluh Ribu Rupiah). Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat adalah meningkatkan wawasan industri kecil untuk lebih berdaya dalam mencapai target penjualan yang lebih besar. Lebih khusus tujuan PKM ini adalah untuk menonjolkan hasil produk lokal desa Jembul dengan meningkatkan keterampilan dan kreativitas yang dimiliki masyarakat dalam meningkatkan hasil produksi kopi ekselsa dan memasarkannya dengan lebih baik sehingga akan memberikan peluang bagi masyarakat penghasil kopi tersebut untuk meningkatkan penghasilannya. Target luaran khusus yang ingin dicapai adalah adanya penerapan mesin modern untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi serta penyusunan modul manajemen pemasaran yang terfokus pada strategi promosi sehingga terjadi peningkatan penjualan sesuai yang diharapkan. Metode pelaksanaan difokuskan pada pemecahan masalah yang dihadapi oleh kelompok tani penghasil kopi ekselsa jenis baru dengan tahapan sebagai berikut: Penerapan teknologi modern dan Pendampingan manajemen terkhusus pada strategi promosi.

Kata kunci: Pemberdayaan, Masyarakat Desa, Penghasil Kopi

PENDAHULUAN

1. Analisa Situasi

Penetapan undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintah daerah mengisyaratkan adanya perubahan asas yang semula bersifat sentralisasi menjadi asas yang bersifat desentralisasi dalam bentuk penyelenggaraan otonomi daerah, dimana pusat memberikan kepada daerah kewenangan yang luas, nyata dan bertanggung jawab dalam rangka mengelola dan mengembangkan potensi yang dimiliki daerah bagi kesejahteraan masyarakat. Otonomi daerah memberikan kewenangan kepada daerah untuk melakukan perencanaan, pengembangan dan pengelolaan di setiap daerah.

Melalui Otonomi Daerah, proses dan mekanisme pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan sederhana sesuai dengan kondisi dan keadaan daerah. Dengan demikian peluang masyarakat lokal melalui wadah pemerintah desa untuk terlibat dalam proses pengembangan masyarakat lebih terbuka. Pengembangan masyarakat menjadi lebih terfokus pada upaya-upaya mendorong peran aktif anggota masyarakat untuk bekerja sama, mengidentifikasi kebutuhan bersama dan kemudian melakukan kegiatan bersama untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Pengembangan masyarakat lokal adalah proses yang ditujukan untuk menciptakan kemajuan sosial dan ekonomi bagi masyarakat melalui partisipasi aktif serta inisiatif anggota masyarakat itu sendiri. Seperti halnya yang berada di Desa Jembul, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten

Mojokerto yang memiliki banyak sekali potensi namun belum sepenuhnya di kembangkan. Desa Jembul, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto tidak begitu populer dimata masyarakat. Lebih dalam lagi jika bertanya tentang keberadaan Desa Jembul belum tentu mereka akan mengetahuinya.

Desa Jembul adalah sebuah desa kecil yang berada di ujung deretan pegunungan Arjuno-Welirang, tersusun bersama desa-desa lain yang merupakan sub Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas. Masih dalam lingkup desa yang terletak di pegunungan, di sebelah barat hutan jembul terhampar Desa Rejosari yang berjajar pula dengan Desa Tawang Rejo. Kedua desa tersebut berstatus sama dengan Desa Jembul yang merupakan sub-DAS Brantas. Bagian Timur terhampar hutan pinus yang menjadi hak milik Perhutani. Lebih jauh lagi bukit ini menghubungkan dengan Desa Blentreng dan Desa Ngembat, desa tersebut termasuk sub-DAS Brantas juga.

Masyarakat Desa Jembul yang berpenghuni 309 jiwa ini banyak menggantungkan hidupnya dari hutan. Desa ini hanya terdiri dari satu dusun yaitu dusun Jembul dan terbagi dalam empat Rukun Tetangga (RT) dan dua Rukun Warga (RW), mayoritas bermata pencaharian sebagai petani dan buruh tani. Meskipun demikian, pola pertanian mereka tetap memanfaatkan lereng-lereng hutan sebagai penghasilan utama. Hamparan Desa Jembul yang masih hijau ini sangat mudah untuk dijangkau melalui Desa Manting. Karena letaknya yang dikelilingi perbukitan dengan ketinggian 500 meter diatas permukaan air laut (mdpl), tidak heran jika sarana komunikasi di Desa Jembul kurang maksimal. Hanya *provider* tertentu yang dapat menjangkau sinyal ke pelosok desa ini. Untuk akses jalan sudah nyaman dilewati karena sudah dicor untuk menuju di Desa Jembul, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto.



Gambar 1. Jalan menuju di Desa Jembul dan gapura masuk di Desa Jembul.

Di Desa Jembul, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto sangat mudah untuk mendapatkan air. Air merupakan sumber kehidupan yang sangat mudah dijumpai di desa ini dan disana juga terdapat air terjun *Coban Kabegjan*. Dalam bahasa Jawa, *Kabegjan* atau *bejo* memiliki arti beruntung atau keberuntungan. Melalui proses riset aksi partisipatoris yang dilakukan oleh salah satu sekolah tinggi di Kabupaten Mojokerto, mereka menghidupkan kembali nuansa *Coban Kabegjan* dan kini sebelum masuk di Desa Jembul, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto sudah terpampang “SELAMAT DATANG DI DESA WISATA ALAM JEMBUL KAWASAN WISATA COBAN KABEGJAN” akan tetapi disana belum resmi dibuka jadi bagi para pengunjung yang pergi ke *Coban Kabegjan* masih belum dikenakan biaya masuk akan tetapi hanya dikenakan biaya penitipan motor sebesar Rp 5000,00. Akses untuk jalan menuju ke air terjun sebagian sudah dicor dan sebagian belum yang kemudian pengunjung harus berjalan kaki yang kurang lebih 15 menit.



Gambar 2: Selamat Datang Air Terjun Coban Kabegjan Desa Jembul Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto

Tidak hanya air terjun *Coban Kabegjan* yang menjadi obyek wisata di daerah Desa Jembul, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto. Di daerah Desa Jembul juga akan di bangun kurang lebih sembilan atau delapan wahana *out bond* di atas Tanah Kas Desa (TKD) seluas kurang lebih tujuh hektar yang telah ada kesepakatan Kepala desa dengan masyarakatnya yang nantinya semua warga Desa Jembul dapat menikmati dari pembangunan obyek wisata *out bond*. Saat ini obyek wisata *out bond* di Desa Jembul masih dikerjakan oleh warga di Desa Jembul, berikut adalah penggarapan obyek wisata *out bond* di Desa Jembul di atas tanah seluas tujuh hektar.



Gambar 3. Dalam tahap penggalian tanah seluas tujuh hektar yang akan digunakan sebagai wisata desa di daerah Jembul

Dengan adanya potensi yang berada di Desa Jembul Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto yang akan dibangun desa wisata, pastinya masyarakat juga harus disiapkan untuk menyongsong Desa Jembul sebagai desa wisata. Mengingat masyarakat sebagai petani dan berkebun di Desa Jembul yang memiliki kekayaan alam di sektor pertanian dan perkebunan. Adapun hasil di sektor ini antara lain singkong, alpukat, pisang dan kopi. Namun dari hasil pertanian dan perkebunan tersebut yang paling menonjol adalah kopi.

Budidaya kopi pun tidaklah terlalu sulit. Ketika bibit mulai ditanam, hanya butuh waktu dua tahun untuk menikmati hasil panen pertama kali. Biji-biji kopi yang terdapat di ujung ranting siap untuk dipanen ketika pertengahan maupun akhir musim penghujan. Satu pohon kopi dapat menghasilkan 1–2 sak biji kopi yang nantinya akan diolah hingga menghasilkan 2–3 kg biji kopi.

Namun pengolahan biji kopi melalui proses yang cukup panjang. Biji kopi yang telah dipanen dijemur hingga kering dan berwarna hitam. Hal tersebut memerlukan waktu tiga hari pada musim kemarau dan bisa mencapai tujuh hari ketika musim penghujan. Setelah dijemur, biji kopi digiling untuk memisahkan dengan kulit terluar. Biaya penggilingan untuk setiap sak adalah Rp.17.000,-. Setelah digiling, maka biji kopi yang masih berwarna putih kecokelatan siap untuk dipasarkan. Jika dipasarkan dalam bentuk demikian, dapat dihargai Rp.25.000 – Rp.30.000 per kilogram.

Namun setelah kopi diolah, disangrai dan digiling menjadi bubuk kopi, harganya bisa mencapai Rp.40.000 – Rp.80.000 per kilogram tergantung pada kualitas kopi yang dipasarkan.

Dalam budidaya kopi, masyarakat dapat memperoleh keuntungan yang signifikan jika dalam proses panen hingga pemasaran dilakukan sendiri tanpa membayar buruh untuk memetik kopi. Jika menggunakan buruh pemetik kopi, maka akan menambah upah buruh sebesar Rp.25.000 – Rp.30.000. Jika dihitung dengan total pendapatan penghasilan kopi secara keseluruhan, tidak jarang pemilik kopi justru akan merugi. Lahan yang akan ditanami harus dipersiapkan dan disterilkan. Proses sterilisasi dari rumput-rumput liar adalah syarat mutlak ketika akan menanam bibit kopi. Jika tidak dibersihkan, maka rumput akan mengganggu perkembangan bibit.



Gambar 4. Desa Jembul sebagai penghasil kopi

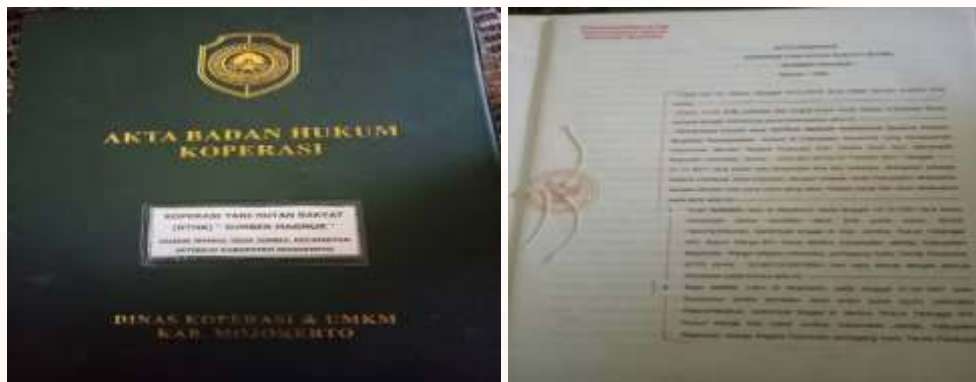
Budidaya kopi ini sangat menguntungkan bagi masyarakat dan bisa menjadi produk unggulan desa wisata Jembul nantinya. Apalagi kopi ekselsa ini termasuk kopi varietas jenis baru yang coba dikembangkan oleh petani kopi di desa Jembul. Keunggulan kopi ekselsa ini adalah rasanya yang secara alamiah memberikan rasa yang cukup manis. Bagi pecinta kopi, kopi ini akan memberikan rasa kopi yang pas dan nikmat. Sebagai kopi jenis baru, kopi ekselsa ini sangat cocok dikembangkan sebagai produk unggulan dan dipasarkan sebagai varian baru dari jenis kopi lokal Indonesia.

2. Permasalahan Mitra

Di Desa Jembul sudah terbentuk Koperasi Tani Hutan Rakyat (KTHR), koperasi tersebut bernama “Sumber Makmur” dan sudah berbadan hukum dengan akta pendirian No.106 dan disahkan oleh notaris pada hari Kamis tanggal 15 Januari 2015 Pukul 11.45 WIB. Koperasi ini merupakan badan usaha dalam melaksanakan kegiatannya yang mengorganisir pemanfaatan dan pendayagunaan sumber daya ekonomi para anggota, akan tetapi dalam pelaksanaannya kurang berjalan dengan baik. Koperasi ini hingga sekarang bisa dikatakan mati suri dalam kegiatan. Hal ini disebabkan kurang aktifnya para anggota koperasi di karenakan merasa kurang efektifnya kegiatan koperasi dalam meningkatkan taraf hidup para petani. Koperasi ini sekarang masih coba tetap dihidupkan oleh Bapak Samsul Huda walaupun tanpa memiliki sumber-sumber yang ada.

Bapak Samsul Huda sebenarnya berharap bisa mendukung hasil perkebunan para petani dengan berbagai cara salah satunya melalui peningkatan pengolahan hasil produksi. Sebagai penanggung jawab koperasi, menurut Bapak Samsul selama ini telah ada mesin pengupas kulit kopi namun telah lama rusak sehingga para petani melakukan usahanya dengan cara-cara manual. Oleh sebab itu untuk mendukung produksi para petani kopi pihak koperasi sebenarnya ingin menyediakan pengadaan mesin pemecah kulit kopi, pemecah kopi juga alat untuk mengsangrai. Namun karena koperasi ini anggotanya sangat sedikit dan merasa tidak punya hubungan yang saling menguntungkan dengan pihak koperasi maka modal koperasi sebenarnya bisa dikatakan tidak mampu untuk pengadaan mesin-mesin tersebut.

Belum muncul saling kepercayaan dan hubungan yang saling menguntungkan antara para petani dan pihak koperasi membuat koperasi ini sulit berkembang. Koperasi menjadi tidak dapat berperan serta aktif untuk memberdayakan para petani kopi jenis baru ini juga dikarenakan hambatan-hambatan tersebut. Sesuai gambaran diatas, dapat disimpulkan permasalahan utama koperasi ini adalah kurang mampu menjalin hubungan dengan para petani sehingga belum mampu menjadikan koperasi sebagai mitra utama petani.



Gambar 5. Akta Koperasi KTHR Sumber Makmur Desa Jembul

Pak Jamuri adalah salah satu petani penghasil kopi jenis baru ekselsa yang kami jadikan ketua mitra binaan. Sebagai petani penghasil kopi beliau merasa tidak pernah diuntungkan dari produksi kopinya. Selama ini petani kopi di desa Jembul bertani kopi hanya untuk penghasilan tambahan karena sebenarnya sangat minim keuntungan yang bisa mereka nikmati dari produksi kopi ini. Selama ini para petani kopi melakukan panen hingga pengolahan hasil kopi tersebut dengan cara-cara manual sehingga membutuhkan waktu serta tenaga yang lebih banyak.

Petani penghasil kopi di desa Jembul sangat menginginkan peran serta aktif koperasi di bawah tanggung jawab bapak Samsul Huda sebagai tengkulak yang membeli semua hasil produksi kopi petani di desa Jembul. Petani juga menginginkan koperasi berperan dalam proses produksi yang lebih mudah, banyak dan berkualitas. Para petani kopi ini akan merasa sangat berbahagia bila koperasi dapat memfasilitasi para petani dengan pengadaan mesin-mesin pengupas, mesin untuk menyangrai dan mesin untuk penggiling yang bisa digunakan bersama seluruh kelompok tani kopi.

Namun, diatas semua ini baik pihak koperasi maupun petani merasa sangat membutuhkan pendampingan untuk pemasaran produk kopi jenis baru ekselsa ini menjadi produk unggulan daerahnya dan dikenal di luar daerah desa Jembul. Baik koperasi maupun kelompok tani kopi ini juga menginginkan adanya pembinaan terhadap pengemasan dan membuat merk dagang yang menarik bagi produk kopi mereka. Pihak koperasi dan petani kopi desa Jembul sangat ingin berkembang dan mengembangkan produk mereka ini dan berharap produk kopi jenis baru ini bisa menjadikan daerah mereka lebih maju.



Gambar 6. Mesin-mesin produksi kopi

METODELOGI

1. Penerapan Teknologi Modern

Program PKM ini dilaksanakan di Desa Jembul Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto. Desa Jembul memiliki jumlah penduduk 309 jiwa yang terdiri dari 94 kepala keluarga dalam satu Desa dan satu Dusun. Program PKM ini dilaksanakan dengan membangun dan memberdayakan masyarakat melalui tindakan kolektif masyarakat untuk memecahkan masalah sosial atau memenuhi kebutuhan sosial sesuai dengan kemampuan dan sumber daya yang dimilikinya. Maka dari itu, nantinya seluruh masyarakat yang berada Desa Jembul berperan serta aktif dalam program ini, terutama bagi para petani kopi.

Sesuai dengan gambaran diatas, pihak mitra koperasi THR selama ini belum mampu membantu kelompok petani kopi ekselsa dalam meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksinya karena hambatan teknologi. Selama ini para petani melakukan proses produksi dengan cara-cara manual sehingga memakan banyak waktu dan tenaga serta biaya. Sebenarnya pihak koperasi selama ini telah memiliki mesin pengupas kulit namun telah rusak dan tidak dapat difungsikan lagi. Sedangkan untuk mesin oven dan mesin penggiling pihak koperasi belum pernah memiliki.

Pelaksanaan program PKM pertama kali akan diawali dengan pengadaan alat-alat produksi kopi tersebut yang terdiri dari mesin pengupas kulit kopi, mesin oven kopi dan mesin penggiling kopi. Berdasarkan observasi dilapangan akan adanya kerusakan mesin pengupas kopi milik koperasi maka pengadaan alat-alat mesin produksi ini akan dibarengi dengan pelatihan pengoperasian dan perawatan alat-alat produksi kopi tersebut oleh pihak distributor di dampingi oleh pihak peneliti. Tentu saja hal ini bertujuan agar pihak koperasi maupun petani dapat menjaga keberlangsungan usia pakai alat-alat produksi kopi tersebut.

2. Pendampingan Manajemen

Setiap produk yang dihasilkan harus ada pangsa pasarnya. Namun untuk memasarkan sebuah produk bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan. Pemasaran dan promosi hanya dapat dilakukan dengan strategi-strategi khusus. Untuk menunjang program ini maka akan diadakan metode pelatihan kepada pihak mitra program PKM yang dilakukan oleh pihak yang berkompeten di bidangnya. Dalam program ini pihak peneliti akan membantu dan berperan serta aktif dalam program pemasaran dan promosi. Media online akan menjadi media utama yang digunakan untuk mengenalkan dan memasarkan produk kopi jenis baru ekselsa kepada khalayak umum.

PEMBAHASAN

Pemberdayaan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Jembul untuk dapat meningkatkan hasil perekonomian yang baik yang telah diwarisi oleh alam yang bagus dan melimpah seperti dilakukan oleh bapak Samsul permasalahan yang terjadi adalah belum mampu memperbaiki maupun membeli mesin – mesin pendukung produksi kopi. Akhirnya solusi yang kami tawarkan kepada beliau adalah pengadaan mesin – mesin produksi kopi yang terdiri dari mesin pengupas, oven dan penggiling. Kami akan mengupayakan permasalahan tersebut yang nantinya kami akan bekerjasama dengan pihak ketiga yaitu Pemerintah Daerah Kabupaten Mojokerto khususnya dari Dinas Perbedayaan UMKM dan Dinas Pariwisata karena di desa jembul ini panorama alamnya sangat bagus sekali kalau dijadikan pariwisata desa cocok dengan nuanasa desa yang alami.

Dan permasalahan yang terjadi pada bapak Jumari yaitu tidak dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi kopinya. Akhirnya kami memberikan solusi yaitu pelatihan penggunaan dan perawatan alat – alat produksi kopi, dimana nantinya setelah kami bekerjasama dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Mojokerto kami akan memberikan pelatihan serta perawatan alat –alat produksi kopi secara terjadwal supaya dapat meningkatkan kualitas dan juga hasil dari produksi kopi lebih banyak lagi sehingga dapat meningkatkan taraf perekonomian di masyarakat desa Jembul.



Dan permasalahan yang ketiga yaitu pemasaran produksi kopi ekselsa yang kurang meluas sehingga banyak masyarakat khususnya di Pemerintahan Daerah Kabupaten Mojokerto belum mengetahui kopi ekselsa yang asli dari desa Jembul, akhirnya kami memberikan solusi kepada masyarakat setempat khususnya kepada bapak Sampul dan Bapak Jumari sebagai tokoh masyarakat di desa Jembul yaitu memberikan pelatihan pemasaran dan promosi. Dimana pelaksanaannya kami ajari kepada masyarakat setempat untuk langsung dapat beradaptasi kepada pihak yang mau bekerjasama seperti dari rokok jarum, dari telkom. Dan yang tidak kalah pentingnya sesuai dengan zaman sekarang semua menggunakan media sosial yang sangat canggih yaitu misalnya on line semua tentang profil pemerintahan desa setempat untuk dapat mempromosikan lebih efektif dan efisien.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil pengabdian yang telah dibahas dalam bab dimuka, maka pada bagian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberdayaan masyarakat di desa jembul meliputi 3 hal yaitu pembinaan masyarakat, pelayanan terhadap masyarakat dan pengembangan terhadap masyarakat. Pelayanan masyarakat meliputi pelayanan di bidang pertanian untuk dapat meningkatkan taraf perekonomian yang lebih baik.
2. Faktor-faktor penghambat pengembangan hasil pertanian kopi ekselsa di desa Jembul adalah kurangnya peralatan yang memadai sehingga berdampak terhadap kualitas dan kuantitas dan juga berdampak kepada pemasaran produksi yang kurang luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. (2003). GrandStrategi Pengembangan Sentra UKM. Kementrian koperasi dan UKM RI, Jakarta
- Anton NP. (2009). Dari Sampah Jadi Duit. Pustaka Makna: Yogyakarta
- Johanes Lim. (2011). Sales Doctor. Elex Media Komputindo: Jakarta
- Mayo,M. (1998). "Community Work", dalam Adams, Dominelli dan Payne (eds), Social Work:Themes,Issue, and Critical Debates, London: MacMillan
- Suharto,Edi. (2006). Membangun Masyarakat Memberdayakan Masyarakat. Refika Aditama: Bandung
- Titik W. (2012) Marketing Plan dalam Bisnis. Elex Media Komputindo: Jakarta
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Desentralisasi

PELATIHAN PENERAPAN SERVQUAL PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) TAMBAL BAN DI KELURAHAN KLENDER JAKARTA TIMUR



Humiras Hardi Purba

Program Studi Magister Teknik Industri, Universitas Mercu Buana,
Jln. Meruya Selatan No. 1, Jakarta 11650

Email: humiras.hardi@mercubuana.ac.id

ABSTRAK

Pekerja sektor informal seperti halnya para pekerja sektor pelayanan servis dan bengkel kendaraan, jarang mendapat dukungan pengembangan usaha dari pemerintah. Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang dikelola secara swadaya sering berjalan alamiah tanpa panduan pengetahuan dan standar dalam menjalankannya. Usaha kecil tambal ban yang menjamur di sepanjang jalan protokol Provinsi DKI Jakarta dan daerah penyangga seperti Bekasi, Tangerang, dan Depok sangat memerlukan bantuan berupa peningkatan pengetahuan dalam memberikan pelayanan kepada konsumen. Sistem kerja yang lebih terarah dengan mengedepankan pelayanan konsumen serta cara bekerja praktis dengan memperhatikan faktor keselamatan (*safety*) perlu untuk selalu diupayakan. Pengetahuan para pengelola usaha kecil tambal ban dan perbengkelan di Kelurahan Klender, Jakarta Timur akan pentingnya SERVQUAL masih rendah, demikian juga dengan *safety* dan standar operasional kerja. Pelatihan yang sudah dilakukan kepada beberapa peserta pelatihan mampu meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan kepedulian akan pentingnya faktor pelayanan dalam menjalankan usaha ini. Melalui peningkatan kinerja usaha kecil tambal ban akan memberikan manfaat ekonomi bagi para pelaku UMKM ini, sehingga diharapkan mereka dapat berkembang menjadi wirausahawan mandiri.

Kata kunci: Usaha mikro kecil menengah, tambal ban, pelayanan, SERVQUAL.

PENDAHULUAN

Peningkatan perekonomian nasional yang diiringi oleh pertumbuhan jumlah volume kendaraan bermotor, sangat mempengaruhi peningkatan usaha kecil tambal ban dan perbengkelan di seluruh wilayah Jakarta. Kondisi serupa juga terjadi di daerah penyanggah Ibu Kota seperti di Kabupaten/Kota Bekasi, Tangerang, Depok, dan Bogor. Ratusan keluarga menggantungkan hidupnya dari usaha perseorangan yang berdiri dan berjejer di pinggir jalan raya, dengan sistem kerja dan fasilitas seadanya. Masyarakat yang menjalankan usaha tambal ban ini, melakukannya secara mandiri di pinggiran jalan protokol. Perputaran uang yang besar di "pinggir jalan" dengan usaha kecil sederhana, sangat potensial dikembangkan dan dikelola lebih modern dengan sentuhan ilmu manajemen praktis, dengan pendekatan seluruh aspek yang terkait dengan bisnis ini, termasuk keselamatan (*safety*) dalam bekerja.

Seiring dengan semakin banyaknya yang menggeluti usaha ini dalam 15-20 tahun terakhir, membuat persaingan bisnis ini semakin ketat. Beberapa memanfaatkan fasilitas umum seperti jalan dan trotoar untuk mengembangkan bisnis ini, sekalipun harus kucing-kucingan dengan pejabat Pemerintah Provinsi (Pemprov) DKI Jakarta yang jelas melarang jasa tambal ban di area fasilitas umum seperti jalan dan trotoar. Sedangkan beberapa pengusaha kecil yang sudah mulai mapan, mengembangkan usaha tambal ban di tempat berupa toko kecil di pinggir jalan, dengan menggunakan bangunan permanen dan menjual suku cadang kendaraan khususnya untuk *sparepart* kendaraan roda dua. Penguasa UMKM tambal ban umumnya berjuang sendiri tanpa ada upaya pendampingan serius dari pemerintah daerah, karena pengusaha ini diidentikkan dengan bisnis yang liar dan ilegal.



Usaha Mikro Kecil Menengah tambal ban secara umum terdistribusi merata di seluruh wilayah Jakarta, namun ditengarai wilayah Administrasi Jakarta Timur merupakan wilayah favorit pengembangan bisnis ini, karena wilayahnya yang cukup luas dan jumlah populasi penduduk yang cukup padat, serta wilayah ini menjadi akses yang sangat ramai bagi mobilisasi orang dan barang ke wilayah Bekasi, Cikarang, dan Cikampek setiap harinya. Secara spesifik lokasi penelitian ini dilakukan di Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur. Terdapat 7 (tujuh) kelurahan di Kecamatan ini yaitu: i) Pondok Bambu, ii) Duren Sawit, iii) Pondok Kelapa, iv) Pondok Kopi, v) Malaka Jaya, vi) Malaka Sari, dan vii) Klender.

Kelurahan Klender memiliki luas wilayah 3.08 km², jumlah penduduk 76.194 jiwa. Pertimbangan memilih spesifik di Kelurahan Klender adalah keterbatasan sumber daya, yang tidak memungkinkan dilakukan secara bersamaan di seluruh kelurahan. Selain itu, para pengusaha tambal ban yang berada di Kelurahan Klender beberapa pengusaha memiliki perkumpulan berupa paguyuban sehingga sangat memungkinkan untuk dikumpulkan dan dilakukan penyuluhan dan pelatihan SERVQUAL dan manajemen kualitas pelayanan pada usaha ini. Usaha Mikro Kecil Menengah tambal ban di wilayah ini juga potensial untuk dikembangkan secara jangka panjang, karena sebagian sudah mulai mandiri dan memiliki tempat usaha yang menetap (walaupun sebagian masih status sewa), dan beberapa sudah memiliki izin usaha dari Kelurahan atau Kecamatan setempat.

METODOLOGI


Khalayak sasaran kegiatan program Pengabdian Pada Masyarakat yang diselenggarakan pada periode ini adalah para pengusaha UMKM tambal ban di Kelurahan Klender, Jakarta Timur. Terdapat 9 pengelola usaha tambal ban dan perbengkelan yang berhasil dikumpulkan dan bersedia menerima program ini. Instruktur dan nara sumber dalam kegiatan ini adalah staf pengajar yang memiliki kompetensi dalam ilmu Manajemen Operasi dan Sistem Manajemen Kualitas. Metode kegiatan yang akan digunakan dalam pemberian wawasan tentang SERVQUAL, SOP, dan *safety* usaha kecil tambal ban di Kelurahan Klender Jakarta Timur adalah sebagai berikut: Ceramah bervariasi dan diskusi tanya jawab yang dikombinasikan dengan demonstrasi perbaikan praktek SERVQUAL, yang dilakukan oleh instruktur di hadapan peserta. Secara spesifik metode yang digunakan adalah: (a) ceramah; digunakan untuk menyampaikan materi yang berupa teori, (b) tanya jawab; digunakan untuk memberikan kesempatan bagi peserta yang belum jelas dalam pemahamannya, (c) demonstrasi; digunakan untuk memperagakan teknik pelayanan dalam melayani konsumen, (d) praktek; digunakan untuk latihan/praktek membuat susunan barang-barang dagangan dan peralatan agar teratur dan rapih, dan (e) diskusi; digunakan pada waktu setelah dilakukan evaluasi hasil praktek peserta pelatihan.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa pelatihan keterampilan, melalui beberapa tahapan:

1. Tahap Persiapan;
 - a. Wawancara awal dan pengisian kuisioner pendahuluan
 - b. Persiapan materi, alat, serta petunjuk pelatihan.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Pertemuan I: Penjelasan tujuan kegiatan PKM, dan pengisian kuisioner.
 - b. Pertemuan II: Praktek penerapan SERVQUAL
 - c. Pertemuan III: Evaluasi dan bimbingan perihal materi pelatihan agar tetap dilaksanakan sesuai yang sudah ditetapkan.

Untuk melihat dampak dari penyuluhan yang diberikan maka dilakukan evaluasi atau penilaian. Evaluasi dilakukan dalam dua tahap dalam Penerapan SERVQUAL pada Usaha Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Tambal Ban di Kelurahan Klender yakni:

- 
1. Evaluasi di awal kegiatan, untuk mengetahui besar kesadaran peserta akan pentingnya penerapan SERVQUAL pada usaha kecil tambal ban. Pertanyaan yang diajukan harus dijawab dan dilakukan verifikasi.
 2. Evaluasi pada akhir pelatihan, untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian, dimana pertanyaannya sama dengan pertanyaan awal.

Kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan adalah bertemu dan berdiskusi dengan 9 (sembilan) pemilik usaha tambal ban di Kelurahan Klender, Jakarta Timur. Beberapa hasil yang diperoleh dari hasil penelusuran kondisi di lapangan bengkel usaha tambal ban dan wawancara dengan pemilik dan konsumen yang sering menggunakan pelayanan bengkel tambal ban adalah sebagai berikut:

1. Jumlah pelanggan yang menggunakan jasa tambal ban selama lima periode terakhir cenderung turun antara 10-20 persen setiap tahunnya.
2. Beberapa pengusaha tambal ban dan perbengkelan di wilayah Kecamatan Klender Jakarta Timur memilih menutup usaha dan beralih ke profesi lain, dan sebagian meneruskan usaha di wilayah lain seperti Bekasi, Tangerang dan Karawang.
3. Pengelolaan usaha tambal ban dilakukan dengan manajemen tradisional dan cenderung tanpa perencanaan untuk pengembangan.
4. Pemahaman akan konsep SERVQUAL cenderung masih rendah, dan kurang memperdulikan aspek pelayanan dalam mengelola usaha ini.
5. Aspek keselamatan (*safety*) cenderung diabaikan.
6. Penataan barang dagangan dan lokasi kerja kurang tertata, kurang bersih, dan cenderung kumuh, beberapa konsumen menggunakan jasa ini hanya karena terpaksa. Akibat ban bocor di tengah jalan secara tiba-tiba.
7. Tidak memiliki standar kerja berupa SOP (*standard operational procedure*) yang baku, sehingga sering memberikan pelayanan dan harga yang tidak standar untuk setiap jasa pengerjaan dan barang *sparepart* yang dijual.

Melalui kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat ini, sudah dilakukan sosialisasi konsep SERVQUAL termasuk penyusunan standar kerja, perapihan lokasi kerja, dan melatih cara berkomunikasi dan melayani konsumen. Standard dan prosedur kerja sederhana sangat membantu penguasa tambal ban dalam memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen. Melalui pelatihan ini diberikan pemahaman akan pentingnya seluruh aspek di atas dalam operasionalisasi UMKM tambal ban. Terobosan ini dianggap sangat penting, karena selain keberadaan mereka yang dianggap illegal juga tidak banyak pihak yang peduli dengan keberadaan pengusaha UMKM ini. Pelaku UMKM tambal ban dapat berinovasi, dengan memberikan pelayanan konsumen yang lebih baik berbasis SERVQUAL dan memperhatikan faktor keselamatan dalam bekerja.

KESIMPULAN

Pelaku UMKM tambal ban di Kelurahan Klender Jakarta Timur umumnya berjalan seadanya tanpa panduan atau standardisasi yang baku, sehingga kualitas pelayanan kepada konsumen tidak memadai, dan berpotensi akan ditinggalkan konsumen seiring dengan tersedianya fasilitas pengisian angin ban kendaraan dan tambal ban di stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU). Pelaku UMKM ini menjalankan usaha secara alamiah, dan cenderung mementingkan keuntungan sesaat dengan pelayanan dan harga yang tidak standar. Pengetahuan akan manajemen pelayanan, penyediaan stok barang, penataan dan penyusunan barang hingga cara berkomunikasi ke pelanggan sangat perlu ditingkatkan agar UMKM tambal ban dapat bertahan di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat.

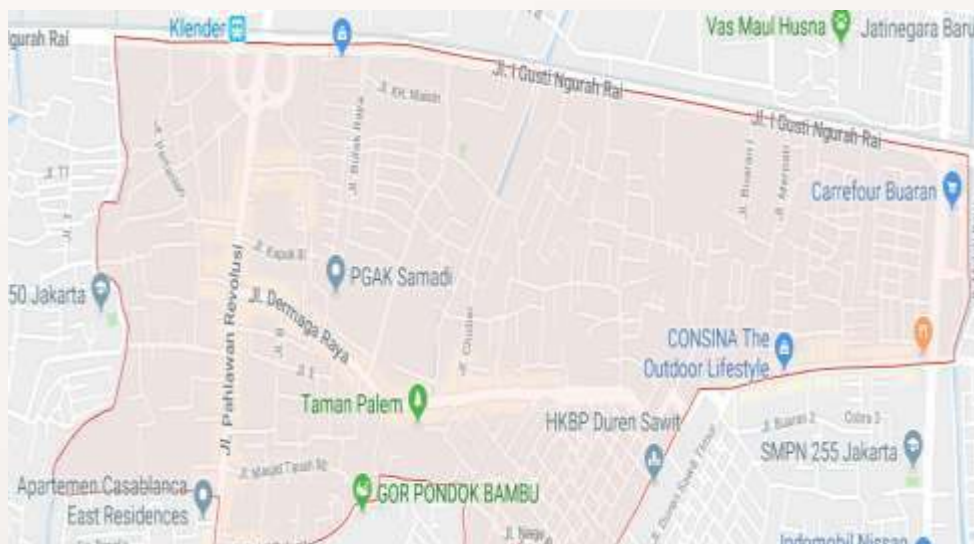
REKOMENDASI

Inovasi dari Pemerintah Provinsi sangat diperlukan agar keberadaan para pelaku UMKM tambal ban dapat lebih tertata, karena realitanya keberadaan jasa tambal ban sangat dibutuhkan masyarakat seiring dengan peningkatan volume kendaraan roda dua dan roda empat di wilayah ini. Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta dan lembaga jasa keuangan dan perbankan masih belum menjangkau para pelaku usaha UMKM ini, karena kendala legalitas dan pengelolaan yang masih bersifat tradisional. Keterbatasan modal kerja dan manajemen yang sangat terbatas membuat mereka sulit berkembang menjadi wirausahawan mandiri. Pembinaan dan penyuluhan kepada pelaku UMKM tambal ban di wilayah hukum Pemprov DKI Jakarta perlu terus dilakukan melalui kerjasama dengan lembaga terkait yang memberikan perhatian kepada pengusaha UMKM ini, seperti lembaga pendidikan dan Perguruan Tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Jiliansyah Y, Ahmad M. (2011). Manajemen Bengkel Mesin Kapal Perikanan Di Kota Dumai. *Berkala Perikanan Terubuk*, 39(1): 33-43
- Purjayanto V, Yoto, Basuki. (2015). Implementasi Pelaksanaan Manajemen Bengkel Berbasis 5-S di Bengkel Pemesinan SMK PGRI 3 Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 4(2): 29-37
- Purba HH, Maarif MS, Yuliasih I, Hermawan A, 2018. Innovation Typology in Food Industry Sector: A Literature Review. *International Journal of Modern Research in Engineering and Technology*, 3(2): 8-19.
- Riyanta W. (2011). [Skripsi] Manajemen Peralatan Dan Bahan Praktik Bengkel Batu Pada Bidang Keahlian Teknik Bangunan di SMK N 2 Depok Sleman Yogyakarta Menuju Sekolah Bertaraf Internasional. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Suhartono I. (2010). Manajemen Kinerja Pada Perusahaan Bisnis dari Manajemen Tradisional Ke Manajemen Kinerja Baru. *Among Makarti*, 3(5): 105-118
- Yogantara JD, Prabowo R. (2016). Pengembangan Alat Tambal Ban Elektrik Portable dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan IV*. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Surabaya.

Peta Lokasi Pengabdian Pada Masyarakat Kelurahan Klender, Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur



UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN DESA WISATA BUDAYA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI



Ilham Maulana Saud, Ietje Nazaruddin, Fitri Wahyuni, Sri Budhi Rezki, Evi Rahmawati

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Jl. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
Email: ilhamsaud@umy.ac.id

ABSTRAK

Dusun Dlingo I dan II adalah salah satu dusun yang berada di kawasan Desa Dlingo yang memiliki potensi wisata budaya, kesenian, alam dan kuliner yang belum dikembangkan secara maksimal. Masalah yang muncul dalam pengembangan desa wisata ini adalah kurangnya promosi dusun Dlingo sebagai desa wisata budaya sehingga masyarakat kurang mengenal potensi-potensi yang dimiliki dusun Dlingo. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah memperkenalkan dan mempromosikan Dlingo I dan II sebagai desa wisata dengan maksud untuk meningkatkan pendapatan desa dan warga sekitar. Pelaksanaan kegiatan ini dengan melakukan dua langkah yaitu langkah persiapan dan langkah pelaksanaan. Hasil dari pengabdian ini adalah penguatan kelembagaan dalam memperkenalkan desa wisata, buku profil dusun dan pelatihan media sosial sebagai *marketing online* desa wisata.

Kata kunci: Desa Wisata, Marketing Online, Pendapatan Desa

PENDAHULUAN

Secara administratif, Dusun Dlingo I terdiri dari 5 RT yang semuanya aktif menjalankan kegiatan kemasyarakatan seperti pertemuan rutin dan lain-lain. Jumlah kepala keluarga di Dusun Dlingo I sendiri ada 211 yang terdiri dari 626 jiwa dengan rincian kependudukan sebagai berikut: RT 01 terdapat sebanyak 49 Kepala keluarga dengan jumlah 151 jiwa, RT 02 terdapat 24 Kepala keluarga dengan jumlah jiwa 83, RT 03 tercatat sebanyak 58 Kepala Keluarga dengan 174 jiwa, RT 04 tercatat memiliki 38 kepala keluarga dengan 110 jiwa, dan RT 05 memiliki jumlah 42 kepala keluarga dengan jumlah penduduk sebanyak 118 jiwa. Data ini diketahui dari hasil rekapitulasi kependudukan Dusun Dlingo I. Sebagian besar warga Dusun Dlingo I bermata pencaharian sebagai pekerja lepas atau buruh dengan presentase sebesar 34,2%, dan petani sebesar 20,7%. Sebesar 5,8% bekerja sebagai wiraswasta, 3,1% sebagai pegawai swasta, Pegawai Negeri Sipil atau TNI atau POLRI sebesar 0,8%, belum atau tidak bekerja sebesar 13,6% dan sisanya bekerja sebagai pensiunan, pelajar, maupun ibu rumah tangga. Desa Dlingo memiliki adat dan tradisi yang terus dijaga kelestariannya. Adapun adat istiadat yang masih berjalan di Desa Dlingo. Pertama, upacara tradisi yang terdiri dari gumbregan, tingkeban, sedekahan, rasulan. Kedua, tinggalan tradisi yang terdiri dari rumah adat, alat lesung, gamelan, rajang tembakau, luku dan pusaka tombak, keris. Ketiga, kesenian tradisi yang terdiri dari ronda thek-thek, reog, jathilan, qosidah, kethoprak, hadroh/rebana, gejok lesung, solawat rodat.

Adat dan tradisi yang dimiliki Desa Dlingo memiliki potensi yang sangat tinggi untuk dijadikan sebagai desa wisata. Pelestarian dan pengembangan kebudayaan desa sangatlah berpengaruh dan berperan penting dalam meningkatkan pendapatan desa. Dengan banyaknya jenis adat dan kesenian yang dapat ditampilkan pada khalayak umum akan menarik para wisatawan baik lokal maupun mancanegara untuk datang ke desa Dlingo. Terutama dengan adanya beberapa kesenian unik yang dimiliki oleh desa Dlingo, seperti ronda thek-thek dan gejok lesung. Selain pelestarian adat dan kesenian, desa wisata diharapkan akan menjadi salah satu alternatif lapangan pekerjaan bagi warga desa Dlingo. Sempitnya lapangan kerja yang tersedia di daerah Dlingo I dan II menyebabkan warga harus mencari lapangan pekerjaan di luar desa dlingo. Pengembangan desa wisata ini diharapkan menjadi salah satu alternatif agar warga terutama pemuda/pemudi agar



mendapatkan lapangan pekerjaan tanpa harus keluar desa, selain itu juga agar warga dapat melestarikan adat budaya yang ada dalam desa Dlingo.

Namun, banyaknya adat budaya, kesenian dan sumber daya yang dimiliki desa Dlingo belum menjadi jaminan bahwa pengembangan desa wisata akan maksimal dan pendapatan desa dan warga menjadi meningkat. Hal ini terjadi karena lokasi desa Dlingo yang jauh dari perkotaan, sehingga wisatawan tidak mengenal desa Dlingo, terutama potensi wisata budaya dan kuliner di desa Dlingo. Hal ini menjadi permasalahan yang sangat penting bagi warga, karena hampir semua warga Dlingo merupakan pelaku kesenian, baik kesenian ronda thek-thek, reog, jathilan, qosidah, kethoprak, hadroh/rebana, gejok lesung, solawat rodan. Pengenalan dan informasi tentang desa wisata merupakan hal yang sangat penting, hal ini dikarenakan apabila wisatawan mendapat informasi yang menarik mengenai desa wisata tersebut, akan membuat wisatawan datang berkunjung ke desa tersebut. Dengan mempublikasikan informasi tentang desa terutama kegiatan-kegiatan budaya, adat, kesenian dan kuliner desa Dlingo akan memberikan peluang yang sangat besar bagi desa untuk menarik wisatawan lokal maupun mancanegara.

Perkembangan media saat ini berubah sangat pesat dan lebih mudah. Dengan mempublikasikan potensi wisata budaya, kesenian, alam maupun kuliner melalui media sosial, diharapkan akan lebih dikenal oleh masyarakat dan wisatawan dan memberikan dampak signifikan dalam peningkatan pendapatan desa dan warga. Sehingga, warga tidak perlu lagi untuk pergi keluar dari desa untuk mencari lapangan pekerjaan. Hasil survei awal permasalahan pengembangan wisata budaya di Dlingo I dan Dlingo II adalah dalam hal publikasi potensi wisata, baik potensi wisata budaya, wisata alam maupun wisata kuliner. Permasalahan ini menyebabkan pendapatan dari wisata budaya belum optimal. Agar potensi – potensi wisata budaya dapat berkembang maka perlu adanya dorongan dan upaya agar dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan dan pendampingan marketing online, penguatan media online dan penguatan kelembagaan budaya perlu dilakukan.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun (2009) tentang kepariwisataan menyatakan bahwa pariwisata merupakan bagian integral dari pembangunan nasional sistematis, terencana, terpadu, berkelanjutan, dan bertanggung jawab dengan tetap memberikan perlindungan terhadap nilai-nilai agama, budaya yang hidup dalam masyarakat, kelestarian dan mutu lingkungan hidup, serta kepentingan nasional dan dengan membangun pariwisata akan memberikan kesempatan dalam tantangan perubahan lokal maupun global. Wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Darsoprajitno (2002) dalam Brahanto dkk. (2017) menyatakan bahwa daya tarik minat khusus adalah daya tarik yang berupa tata alam, masyarakat dan hasil binaan. Salah satu daya tarik minat khusus yang ada dalam pariwisata adalah daya tarik dari desa wisata.

Pengembangan pariwisata terutama desa wisata adalah salah satu alternatif bagi warga dalam pengembangan dan peningkatan taraf hidup warga masyarakat disekitarnya. Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata No: PM.26/UM.001/MKP/(2010) menyatakan bahwa desa wisata merupakan suatu bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat. Dengan mengembangkan desa wisata melalui pengaruh keanekaragaman alam, budaya dan hasil karya manusia diharapkan akan menjadi penggerak kegiatan ekonomi di desa wisata tersebut. yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku. Berdasarkan sumber daya yang ada pada dusun Dlingo adalah daya tarik pariwisata, budaya kesenian dan kuliner. Dewi dkk. (2013) menyatakan bahwa dalam pembangunan pariwisata berbasis masyarakat salah satu bentuknya adalah desa wisata yang diharapkan akan terjadi pemerataan sesuai dengan pembangunan pariwisata berkesinambungan. Pembangunan desa wisata budaya merupakan produk wisata yang lebih bernilai dan tanpa merusak budaya asli daerah tersebut.

Pengembangan desa wisata dapat menggunakan dua konsep yaitu konsep spasial dan nonspasial. Konsep spasial yang menjadi daya tarik dari desa wisata adalah memberikan tur mengenai



keseharian desa wisata tersebut, ketersediaan sarana transportasi, adanya fasilitas pendukung seperti penginapan, souvenir, rumah makan khas pedesaan, dan tempat rekreasi atau pemandangan alam. Sedangkan konsep nonspasial dapat terdiri dari adanya peraturan pengunjung, peningkatan sumber daya manusia, media promosi, keterlibatan warga dan kebijakan pemerintah (Zakaria & Suprihardjo, 2014).

Dusun Dlingo I dan II adalah salah satu bagian dari Desa Dlingo yang berada di kabupaten Bantul. Sebagian besar warga dusun dlingo I bermata pencaharian sebagai pekerja lepas atau buruh dengan presentase sebesar 34,2%, dan petani sebesar 20,7%. Sebesar 5,8% bekerja sebagai wiraswasta, 3,1% sebagai pegawai swasta, Pegawai Negeri Sipil atau TNI atau POLRI sebesar 0,8%, belum atau tidak bekerja sebesar 13,6% dan sisanya bekerja sebagai pensiunan, pelajar, maupun ibu rumah tangga. Masalah yang dihadapi oleh warga dusun dlingo I dan II adalah adanya potensi dusun dlingo menjadi sebuah desa wisata yang diharapkan akan meningkatkan taraf hidup warga dlingo dan tersedianya lapangan pekerjaan bagi warga dlingo tanpa perlu ke kota untuk memiliki pendapatan. Namun, terdapat permasalahan dalam penanganan desa wisata tersebut yaitu kurangnya pengenalan atau promosi desa wisata dusun Dlingo sehingga wisatawan baik lokal maupun internasional belum mendapatkan informasi yang dapat menarik mereka untuk datang ke dusun Dlingo. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Mempromosikan atau memperkenalkan potensi wisata budaya, kesenian, alam dan kuliner dusun Dlingo kepada masyarakat luas.
2. Mendorong pertumbuhan pendapatan masyarakat melalui *marketing online* desa wisata Dlingo, penguatan media online dan penguatan kelembagaan.

METODOLOGI

Metode pelaksanaan yang dilakukan terdiri dari dua tahapan. Pertama, persiapan dan pembekalan. Pada tahap persiapan, ketua tim dan anggota tim akan mengumpulkan dan menghimpun data-data yang diperlukan pada tahap pelaksanaan, seperti materi yang dibutuhkan dari desa terkait. Setelah seluruh persiapan dilakukan, maka ketua tim dan anggota tim akan memberikan pengarahan, pembekalan dan pelatihan kepada asisten (mahasiswa KKN). Setelah itu, tim akan mengevaluasi pemahaman mahasiswa guna memastikan bahwa setiap mahasiswa telah memahami program sehingga pada saat tahap pelaksanaan program yang melibatkan masyarakat, mahasiswa mampu berperan secara optimal.

Metode pelaksanaan kedua adalah tahap pelaksanaan yang dilakukan dengan dua metode yaitu pelatihan/bimbingan teknis dan pendampingan. Penjelasan atas kedua metode tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan penguatan kelembagaan budaya.
2. Pembuatan buku profil dusun untuk publikasi desa wisata budaya.
3. Pelatihan penggunaan teknologi informasi untuk media marketing

Sasaran pendampingan dalam peningkatan pendapatan desa budaya di Dlingo ini adalah seluruh warga yang berada di dusun Dlingo, terutama pelaku kesenian, pengelola objek wisata dan pembuat kuliner di Dlingo baik orang tua maupun pemuda yang juga dikepalai oleh kepala Dukuh Dlingo I dan II.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari dua tahapan, tahap pertama adalah persiapan dan pembekalan dan tahap kedua adalah tahap pelaksanaan. Pada masing-masing tahap memerlukan bahan dan alat yang berbeda.

Pada tahap pertama, yaitu tahap persiapan dan pembekalan, adalah pengumpulan data, informasi mengenai potensi budaya, kesenian, alam dan kuliner di dusun Dlingo. Pada kegiatan pembekalan, bahan yang dibutuhkan adalah materi-materi yang berhubungan dengan desa wisata dan desa budaya. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan, dengan metode pelatihan dan pendampingan, bahan yang digunakan adalah materi, transportasi, warga dan media marketing yang sedang berkembang saat ini, misal, *facebook*, *instagram bisnis*.

PEMBAHASAN

Hasil pengabdian masyarakat dalam upaya peningkatan pendapatan desa wisata budaya berbasis teknologi informasi Dusun Dlingo 1, Bantul telah dilakukan dengan melaksanakan beberapa kegiatan, yaitu:

1. Penguatan Kelembagaan Budaya

Untuk meningkatkan kualitas dan penguatan kelembagaan budaya, tim pengabdian melaksanakan beberapa kegiatan, yaitu pembuatan simbol-simbol dusun dengan menggunakan aksara Jawa, pelatihan pidato Jawa dan tata cara pemakaian busana Jawa.

a. Pembuatan Simbol-simbol Dusun dengan Menggunakan Aksara Jawa

Dusun Dlingo I merupakan dusun yang dipercaya sebagai dusun kebudayaan, mengingat potensi kebudayaan yang ada di Dusun Dlingo I merupakan kebudayaan terbanyak dari dusun-dusun yang ada di Desa Dlingo. Bahkan di Dusun Dlingo I pada setiap RT memiliki kebudayaan khas masing-masing. Melihat dari potensi yang ada pada Dusun Dlingo I, program ini akan membantu mengangkat nama dari Dusun Dlingo I untuk lebih dikenal luas lagi oleh masyarakat umum seperti halnya kampung-kampung wisata yang sudah dikenal oleh masyarakat banyak.

Untuk mendukung program ini dibutuhkan informasi yang lengkap mengenai penggunaan aksara Jawa yang baik dan benar. Pelaksanaan program pembuatan simbol-simbol dusun dengan menggunakan aksara Jawa ini dilaksanakan selama satu bulan penuh dengan dibantu dukungan dari tokoh masyarakat yang ada di Dusun Dlingo I.

Adapun kendala dari program ini adalah cuaca yang tidak mendukung untuk melakukan penjemuran papan yang sudah dilakukan pengecatan, terjadi kesalahan dalam pemilihan warna cat, sehingga harus dilakukan pengecatan ulang pada papan, pengumpulan papan dari warga yang dikumpulkan pada setiap RT masing-masing terhambat karena adanya beberapa warga yang belum mengumpulkan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan serta adanya ukuran papan yang tidak sesuai dengan standar yang ditentukan yaitu panjang 35cm dan lebar 15cm, dalam penulisan aksara Jawa menggunakan software dari dinas kebudayaan dan harus kembali dikoreksi oleh tokoh-tokoh masyarakat untuk meminimalisir terjadinya kesalahan dalam penulisan aksara Jawa.

b. Pelatihan Pidato Jawa dan Tata Cara Pemakaian Busana Jawa

Untuk menguatkan Dusun Dlingo I sebagai Dusun Kebudayaan. Maka selain bangunan fisik yang bernuansa Jawa, tentunya para warga juga bisa mempertahankan kebudayaan asli Jawa. Sederhananya dalam berkomunikasi menggunakan bahasa Jawa tentunya warga Dlingo I dapat menggunakan bahasa Jawa dengan baik dan benar.



Gambar 1. Pelatihan Pidato Bahasa Jawa dan Tata Cara Pemakaian Busana Jawa

Selain itu, intensitas acara berbasis budaya di Dusun Dlingo I cukup tinggi. Yang mana pada pelaksanaan acara kebudayaan biasanya warga mengenakan busana adat Jawa. Sehingga kami ingin memberikan edukasi kepada warga mengenai penggunaan busana Jawa yang baik dan benar. Kegiatan ini dilaksanakan 2 hari dalam 2 minggu. Sementara untuk pemateri kami bekerja sama dengan tokoh budaya Jawa yang berasal dari Dusun Pokoh I, Desa Dlingo.

2. Pembuatan Buku Profil Dusun Untuk Publikasi Desa Wisata Budaya.

Dusun Dlingo I diproyeksikan menjadi Kampung Kesenian dan Kebudayaan, mengingat potensi kesenian yang ada di Dusun Dlingo I adalah yang terbanyak dibanding dusun lain di Desa Dlingo. Bahkan di masing-masing RT memiliki kesenian dan kelompok kesenian yang khas. Melihat potensi yang ada, proyek ini akan mengangkat nama Dusun Dlingo I lebih luas seperti halnya branding kampung wisata. Untuk mendukung proyeksi tersebut dibutuhkan informasi lengkap mengenai Dusun Dlingo I dari segala aspek, yakni aspek geografis, monografi, sejarah, visi dan misi, potensi alam dan budaya, dan kelembagaan dusun. Sebab itulah harus terdapat pembukuan atas profil dusun guna mengarsipkan potensi yang ada. Informasi ini kelak akan sangat berguna untuk mengenalkan Dusun Dlingo I sebagai salah satu objek kesenian dan kebudayaan serta pariwisata.

Pembukuan profil dusun ini merupakan kelanjutan dari program pengabdian sebelumnya yang telah menyelesaikan bagian pendataan kependudukan, data monografi, visi dan misi, sejarah dusun, potensi alam, potensi kesenian, kegiatan dusun, dan lembaga dusun. Selanjutnya kami meng-*update* data monografi Dlingo I ini karena tiap tahunnya data monografi ini pasti berubah.

Program ini berjalan selama satu bulan dengan dukungan penuh dari tokoh masyarakat dan warga. Adapun kendala yang dihadapi dalam penyusunan buku profil Dusun Dlingo I ini adalah mengumpulkan data-data warga Dusun Dlingo I ini, dikarenakan data-data warga Dusun Dlingo I ini belum terkumpul di satu tempat, oleh karena itu kami harus meminta data-data tersebut ke RT setempat, dan ternyata terdapat beberapa RT yang belum ada data warga-nya. Oleh karena itu, kami menunggu beberapa hari agar data tersebut terkumpul. Setelah data terkumpul, kami harus mencatat semua yang kita perlukan seperti jumlah warga, pekerjaan, tingkat pendidikan, dan lain sebagainya. Proses inilah yang memakan waktu hingga 2 minggu.

Selanjutnya kami juga harus mengambil dan meminta foto-foto sebagai bahan di buku profil ini agar foto yang ada di buku tersebut tidak sama sepenuhnya dari buku profil yang lama. Buku profil Dusun Dlingo I akhirnya dapat rampung di minggu ke-4 setelah melakukan validasi kepada tokoh terkait. Selain berbentuk buku, profil dusun ini juga hadir dalam bentuk video pendek.



Gambar 2. Buku Profil Dusun Untuk Publikasi Desa Wisata Budaya.

3. Pelatihan Penggunaan Teknologi Informasi Untuk Media Marketing

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai tata cara pemasaran dengan cara online. Pemasaran/*marketing* yang dimaksud dalam program ini ialah pemasaran dalam hal promosi dan publikasi mengenai segala potensi desa wisata budaya yang terdapat di Dusun Dlingo 1. Sebagaimana diketahui, dengan adanya perencanaan untuk menjadikan Dusun Dlingo 1 sebagai desa kebudayaan, maka hal ini akan menjadikan Dlingo 1 menjadi tujuan wisata. Oleh karena itu, suatu objek wisata harus memiliki konsep publikasi dan promosi yang tepat dalam memberikan informasi kepada wisatawan sehingga nantinya objek wisata yang dimaksud mampu menarik banyak minat wisatawan yang berkunjung.

Atas dasar pentingnya promosi dan publikasi terhadap Dusun Dlingo 1, maka kami melaksanakan program penyuluhan marketing online bagi masyarakat di Dusun Dlingo 1. Konsep marketing online yang kami laksanakan, terinisiasi dari semakin canggihnya sistem informasi dan komunikasi online. Didukung juga dengan semakin gencarnya media sosial dalam menyebarkan berbagai informasi kepada kalangan masyarakat. Begitu juga dalam hal promosi dan publikasi suatu objek wisata akan sangat efektif dan efisien jika dilakukan secara online. Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 07 Februari 2018 yang bertempat di kediaman kepala dusun Dlingo I, Bapak Sena Dikromo.

Isi daripada penyuluhan ini adalah membahas bagaimana pengelolaan promosi dan publikasi dusun yang dimuat dalam media sosial, berupa instagram dan website/blogspot. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini, masyarakat mampu mengelola jejaring sosial dan memposting segala potensi alam maupun wisata di setiap dusun sehingga berdampak pada banyaknya wisatawan yang berkunjung. Output yang dihasilkan dari kegiatan ini ialah adanya publikasi mengenai satu potensi desa wisata budaya.



Gambar 3. Penyuluhan promosi dan publikasi.

Tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan adalah dengan adanya instagram khusus desa Dlingo I dan II yang menampilkan potensi wisata, kesenian budaya dan kuliner. Hal ini disambut antusias oleh warga dlingo dalam promosi dan publikasi melalui media.



Gambar 4. Media Publikasi Online

KESIMPULAN

Dusun Dlingo I dan II adalah salah satu dusun yang berada dalam wilayah desa Dlingo. Dusun Dlingo I dan II memiliki potensi wisata budaya yang sangat besar karena memiliki berbagai macam kegiatan adat dan kesenian serta kuliner. Namun, sampai saat ini potensi budaya desa Dlingo belum ditingkatkan dikarenakan harapan warga dalam pengembangan desa Dlingo sebagai desa budaya yang dapat meningkatkan pendapatan dan taraf hidup masyarakat di dusun Dlingo belum maksimal. Masalah yang muncul adalah bagaimana cara untuk memperkenalkan dusun Dlingo sebagai desa budaya yang dapat menarik masyarakat dan wisatawan untuk datang ke dusun Dlingo I dan II. Program pengabdian masyarakat ini merupakan salah satu upaya dalam penggalian potensi budaya, kesenian, alam dan kuliner untuk meningkatkan pendapatan warga dengan cara memperkenalkan atau mempromosikan dusun Dlingo I dan II sebagai desa budaya melalui *marketing online*. Berdasarkan hasil dari kegiatan – kegiatan yang telah dilakukan pada program pengabdian masyarakat ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut, terlaksananya pembuatan simbol-simbol dusun dengan menggunakan aksara jawa dan pelatihan pidato jawa dan tata cara pemakaian busana jawa dapat meningkatkan dan menguatkan *image* Dusun Dlingo 1 sebagai pusat seni dan kebudayaan di Desa Dlingo. Tesusunnya buku profil dusun dapat menjadikan salah satu media publikasi kepada masyarakat. Pembuatan media online dusun seperti *website* dan *instagram* sangat membantu masyarakat Dusun Dlingo 1 khususnya kelompok kesenian dalam memasarkan potensi-potensi desa wisata budaya yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- Brahmanto, E., Hermawan, H., & Hamzah, F. (2017). Strategi Pengembangan Kampung Batu Malakasari Sebagai Daya Tarik Wisata Minat Khusus. *Jurnal Media Wisata*, 15(2), 588–600.
- Dewi, M. H. U., Fandeli, C., & Baiquni, M. (2013). Pengembangan Desa Wisata Berbasis Partisipasi Masyarakat Di Desa Wisata Jatiluwih Tabana, Bali. *Kawistara*, 3(2), 117–226.
- Menteri Kebudayaan Dan Pariwisata. (2010). Peraturan Menteri Kebudayaan Dan Pariwisata Tentang Pedoman Umum Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (Pnpm) Mandiri Pariwisata Melalui Desa Wisata, 1–21.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10. Tahun 2009. (2009). Tentang Kepariwisata, 1–40.
- Zakaria, F., & Suprihardjo, D. (2014). Konsep Pengembangan Kawasan Desa Wisata Di Desa Bandungan Kecamatan Pakong Kabupaten Pamekasan. *Teknik Pomits*, 3(2), C245–C249.

PELATIHAN PEMBUKUAN DI UKM SUMPIA CHANTIKA DEWI CIMINDI CIMAH

Nurhayati, Ida Hindarsah

UNPAS , Jl. Lengkong Besar 68 Bandung

Email: noey_alya@yahoo.com

ABSTRAK

Masalah utama yang sering dihadapi oleh para pelaku usaha diantaranya adalah belum adanya kesadaran untuk melakukan pencatatan keuangan usaha karena minimnya pengetahuan tentang pembukuan keuangan, berakibat pada sistem keuangan usaha yang tidak dapat membedakan antara keuntungan usaha dan kas pribadi serta menurunnya motivasi jika dihadapkan dengan permasalahan usaha sehingga berdampak pada rendahnya dalam melakukan inovasi-inovasi baru. Untuk menentukan persoalan yang dihadapi oleh mitra, maka justifikasi kami Tim Pengusul memfasilitasi pelatihan pembukuan serta manajemen keuangan. Metodologi pelaksanaan dalam pengabdian pada masyarakat ini dibagi menjadi 3 (tiga) tahap yaitu tahap awal, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Pada tahap awal dilaksanakan observasi, dan wawancara secara langsung dengan mitra, Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan berupa: Pelatihan pembukuan keuangan sederhana yang dapat diaplikasikan oleh pelaku usaha Tahap yang terakhir adalah tahap *monitoring*. Pada tahap ini, dilakukan metode *coaching*, dimana pemilik UMKM menunjukkan hasil pencatatan keuangannya dengan menceritakan hambatan dan kesulitan yang dihadapi dalam melakukan proses pencatatan. Diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pelaku usaha dapat mengelola pembukuan keuangan usahanya dengan baik dan sistematis, sehingga dapat menghasilkan laporan keuangan sesuai dengan standar yang berlaku, sehingga dapat membantu kelancaran bantuan dari pihak ketiga (misalnya Bank) yang pada akhirnya dapat membangun kekuatan UMKM sehingga tercapai kesejahteraan masyarakat Indonesia secara adil dan merata. Selain itu, penerapan pembukuan sederhana juga dapat menciptakan budaya disiplin di dalam perusahaan.

Kata kunci: Pelatihan Pembukuan

PENDAHULUAN

Kota Cimahi adalah sebuah kota di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Kota ini terletak di antara Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat. Cimahi dahulu bagian dari Kabupaten Bandung, yang kemudian ditetapkan sebagai kota administratif pada tanggal 29 Januari 1976. Pada tanggal 21 Juni 2001, Cimahi ditetapkan sebagai kota otonom. Kota Cimahi terdiri atas 3 kecamatan, yang dibagi lagi atas 15 kelurahan.

Kini Cimahi menjadi salah satu kawasan pertumbuhan Kota Bandung di sebelah barat. Jumlah penduduknya saat ini adalah sekitar 483.000 jiwa, dengan pertumbuhan rata-rata 2,12% per tahun. (https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Cimahi).

Cimahi adalah sebuah daerah yang unik karena masyarakat yang hidup di daerah ini sangat majemuk. Kemajemukan masyarakat Cimahi disebabkan oleh beragamnya suku bangsa yang hidup dan menetap di daerah ini. Beragam suku bangsa yang ada di Cimahi yang sekaligus memperlihatkan keragaman suku bangsa yang ada di Indonesia menjadi ciri tersendiri bagi Cimahi.

Keberagaman suku bangsa yang ada di Cimahi menyebabkan munculnya kebudayaan dan kesenian yang beragam pula. Sebagai hasil dari hal tersebut, kebudayaan dan kesenian Sunda tetap dilestarikan dan dikembangkan. Begitu pula dengan keragaman Usaha Kecil Menengah (UKM) yang menyebar dimana membantu roda perekonomian rumah tangga di wilayah Kota Cimahi. Disamping Kota Cimahi juga terkenal sebagai wilayah industri yang tersebar di wilayah Selatan Cimahi.



Begitu banyaknya Usaha Kecil menengah yang ada di Kota Cimahi, diantaranya produk makanan Sumpia dimana makanan ini adalah salah satu makanan khas dari Cimahi tepatnya berada di Jl. Cilember RT 04 RW 06 Cigugur Tengah . Jika dilihat dari kemasannya makanan khas Cimahi ini seperti hasil produksi industri besar dimana berhasil menjadi penggerak perekonomian di wilayahnya yang kini produknya sudah menjadi salah satu produk UKM unggulan Kota Cimahi yang didirikan sejak tahun 2005 yang diberi nama Sumpia Chantika Dewi milik dari Bapak Ade . Dengan semakin meningkatnya permintaan di pasaran, maka UKM tersebut pun lebih meningkatkan produksinya dalam satu hari bisa terjual 60 sampai 100 kg sumpia.

Namun dalam menjalankan usahanya tersebut Sumpia Chantika Dewi menemui beberapa masalah yang berkaitan dengan usahanya. Diantaranya adalah ;

1. Aspek Produksi

Bahan baku bukan menjadi masalah utama karena produksi makanan jadi bahan baku selalu tersedia di pasaran. Yang menjadi permasalahan adalah alat berupa Siller untuk pres plastik makanan agar rapi dan selalu higienis dan Spinner yaitu alat untuk mengeringkan sumpia setelah digoreng agar tidak mengandung minyak dan sumpia dalam kondisi yang kering. Peralatan yang ada sekarang masih menggunakan peralatan yang lama dan kondisinya telah rusak.

2. Aspek Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia yang dimiliki tidak mempunyai keahlian sendiri yang pada umumnya belajar secara otodidak dimana para pegawainya adalah keluarga sendiri dan memberdayakan tetangga yang terdekat terutama pada Hari Raya dan hari besar lainnya yang selalu tidak terpenuhinya pesanan. Dari hasil wawancara ada keinginan untuk melakukan pelatihan membuat kulit sumpia sendiri agar tidak memesan kepada supplier yang ada di Bandung.

3. Aspek Pemasaran

Pemasaran yang telah dilakukan adalah dengan memasarkan ke toko dan warung terdekat serta telah melakukan pemasaran ke Cimory yang berada di Puncak itu pun lewat distributor tidak melakukan pemasaran langsung. Karena produksi rumahan maka terbatasnya ruangan yang berada di rumah sehingga kedua mitra ingin mempunyai gerai/outlet agar produknya lebih dikenal oleh masyarakat khususnya daerah Cimahi umumnya Jawa Barat.

4. Aspek Permodalan

Pada aspek permodalan ini UKM Sumpia mendapat bantuan dari pemerintah daerah tetapi tidak berupa uang yaitu berupa barang seperti goodie bag bagi UKM Cimahi. Bantuan dari perbankan berupa bantuan permodalan yang harus dicicil setiap bulan dengan mengagunkan agunan berupa rumah dll yang bentuk kreditnya adalah Kredit Usaha Rakyat dan Kredit Cinta Rakyat dengan memberikan suku bunga yang rendah.

Permasalahan Prioritas Khalayak Sasaran

Komitmen dari pelaku usaha memiliki peranan penting dalam menjaga kelangsungan hidup usaha. Berwirausaha merupakan salah satu upaya dalam memperoleh pendapatan keluarga. Progam pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi pemilik UKM Chantika Dewi . Masalah utama yang sering dihadapi oleh para pelaku usaha diantaranya adalah belum adanya kesadaran untuk melakukan pencatatan keuangan usaha karena minimnya pengetahuan tentang pembukuan keuangan, berakibat pada sistem keuangan usaha yang tidak dapat membedakan antara keuntungan usaha dan kas pribadi serta menurunnya motivasi jika dihadapkan dengan permasalahan usaha sehingga berdampak pada rendahnya dalam melakukan inovasi-inovasi baru. Metode yang digunakan adalah pelatihan motivasi kewirausahaan serta pembukuan keuangan sederhana. Hasil dari pengabdian ini adalah para pelaku usaha memahami cara berwirausaha yang baik melalui pencatatan keuangan, serta meningkatnya motivasi usaha.

Untuk menentukan persoalan yang dihadapi oleh mitra, maka justifikasi kami Tim Pengusul memfasilitasi pelatihan pembukuan serta manajemen keuangan berdasarkan permintaan dari mitra.

Dengan alasan kesulitan dalam memperoleh permodalan baik dari pemerintah maupun perbankan karena harus ada penyertaan laporan pembukuan. Oleh karena itu tim pengusul menyiapkan personal yang mempunyai kualifikasi dibidang pembukuan dan keuangan terutama pada saat pemberian training/pelatihan yang dibutuhkan oleh mitra.

Target dan Luaran

Target dan luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian masyarakat bagi UKM Sumpia adalah: Diharapkan dalam kegiatan ini UKM Sumpia mampu membuat pembukuan sendiri agar tertib dalam melakukan pencatatan keuangannya sehingga dapat terukur pengeluaran dan pemasukannya serta keuntungan yang diperoleh. Apalagi UKM Sumpia Chantika Dewi sudah melakukan pemasaran di luar wilayah Cimahi.

Luaran nya adalah bahwa diharapkan pemilik UKM Sumpia menjadi percaya diri dengan mempunyai laporan keuangan sendiri apabila melakukan peminjaman kepada pihak perbankan.

Gambaran Ipteks yang akan ditransfer kepada mitra

Langkah – Langkah Transfer Ipteks:

PERMASALAHAN PRIORITAS MITRA:

Tidak memiliki kemampuan pengelolaan atau manajemen usaha yang baik dan benar



Pelatihan:
Meningkatkan Kemampuan
Pengelolaan/ Mj. Usaha :

Mencakup Pelatihan : Akuntansi & Mj.
Keuangan



TERCIPTANYA KEMANDIRIAN
UMKM SUMPUE

METODOLOGI


Metodologi pelaksanaan dalam pengabdian pada masyarakat ini dibagi menjadi 3 (tiga) tahap yaitu tahap awal, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Pada tahap awal dilaksanakan observasi, dan wawancara secara langsung dengan mitra, hal ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi mitra dan untuk mengetahui permasalahan/kendala yang dihadapi oleh pelaku usaha.

Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan berupa: Pelatihan pembukuan keuangan sederhana yang dapat diaplikasikan oleh pelaku usaha, hal ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mengenai manajemen keuangan usaha agar tidak tercampur antara keuangan keluarga dengan keuangan usaha, melalui pencatatan keuangan pelaku usaha dapat mengetahui perkembangan usahanya.

Tahap yang terakhir adalah tahap *monitoring*. Pada tahap ini, dilakukan metode *coaching*, dimana pemilik UMKM menunjukkan hasil pencatatan keuangannya dengan menceritakan hambatan dan kesulitan yang dihadapi dalam melakukan proses pencatatan.

PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan tanggal 20 Juni 2017 dengan melakukan pelatihan pembukuan yang diberikan oleh Ida Hindarsah dan Nurhayati kepada pelaku usaha yaitu Ibu Ai selaku pemilik UKM Chantika Dewi. Dimana diberikan pelatihan pembukuan sederhana terlebih dahulu dengan pengenalan istilah istilah yang ada dalam akuntansi. Selanjutnya adalah membuat laporan keuangan sederhana dengan membuat laporan arus kas dengan mencatat uang yang masuk dari



hasil penjualan dan uang yang keluar untuk membeli bahan baku berdasarkan bukti-bukti bon-bon atau kuitansi yang diterima serta diklasifikasikan berdasarkan jenis bahan baku yang dibeli.

Pelatihan dilakukan satu hari sampai kepada materi laporan keuangan agar pemilik usaha dapat segera mengaplikasikan pelatihan tersebut.

Selain itu juga memberikan motivasi wirausaha berupa pengarahan atau ceramah disertai dengan contoh pengusaha yang sukses. Motivasi pelaku usaha diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi ketika dihadapkan pada situasi kondisi usaha yang fluktuatif, khususnya di era sekarang ini. Hal ini dapat terukur dari rencana jangka menengah perusahaan dalam melakukan inovasi, baik dari segi pengembangan produk, maupun dari pengembangan system manajemen serta dengan motivasi usaha dapat meningkatkan disiplin dalam menggunakan anggaran usaha.

Setelah pelatihan selesai tim pengusul melakukan pemantauan atau monitoring pelaku usaha untuk melihat perkembangan dari hasil pelatihan. Dan sampai saat ini hasil pelatihan yang telah dilakukan adalah laporan arus kas. Dan kedepannya diharapkan dapat mengaplikasikan semua materi pelatihan sampai laporan keuangan.

Selain memberikan pelatihan tim pengusul juga memberikan bantuan berupa materi untuk pembelian bahan baku sehingga UKM tersebut dapat terus berjalan sehingga pesanan para pelanggan dapat terpenuhi.

HASIL KEGIATAN

Sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelum kegiatan pelatihan dilaksanakan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan observasi dan wawancara dengan pemilik UKM Chantika Dewi untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada usahanya.

Kegiatan pelatihan yaitu pelatihan pembukuan keuangan sederhana adapun pembahasannya adalah sebagai berikut:

Pelatihan pembukuan keuangan ini bertujuan untuk meningkatkan ketetapan dan pengetahuan para pelaku usaha, dapat memisahkan keuangan pribadi dengan usaha, serta para pelaku usaha dapat mengetahui perkembangan usahanya melalui pembukuan yang baik. Materi yang disiapkan dalam pelatihan pembukuan keuangan sederhana, yaitu meliputi:

1. Materi pembukuan keuangan sederhana secara umum. Dalam penyampaiannya menjelaskan bahwa pentingnya pembukuan keuangan dalam usaha kecil dan mikro, perlunya memisahkan keuangan pribadi dengan usaha agar pelaku usaha mudah menganalisis hasil usaha.
2. Laporan arus kas yang berfungsi menjelaskan tentang jumlah penerimaan dan pengeluaran kas perusahaan dalam satu periode beserta sumber-sumbernya.
3. Laporan laba rugi yang berfungsi memberikan informasi tentang aktivitas bisnis perusahaan misalnya Penjualan, Beban, dan Laba atau Rugi Bersih .
4. Laporan perubahan modal yang berfungsi menggambarkan peningkatan atau penurunan aktiva bersih atau kekayaan selama periode yang bersangkutan berdasarkan prinsip pengukuran tertentu yang dianut.
5. Neraca yang berfungsi menjelaskan nilai Aset, Kewajiban dan Modal perusahaan pada suatu tanggal tertentu.
6. Penerapan materi pada soal-soal kasus usaha.

Kegiatan pelatihan ini tidak hanya satu arah, tetapi terjadi dua arah dengan adanya sesi diskusi. Diskusi berlangsung setelah penyampaian materi dengan tertib dan terarah.

DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Dampak dan manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pelaku usaha dapat mengelola pembukuan keuangan usahanya dengan baik dan sistematis, sehingga dapat menghasilkan laporan keuangan sesuai dengan standar yang berlaku, sehingga dapat membantu kelancaran bantuan dari pihak ketiga (misalnya Bank) yang pada akhirnya dapat membangun



kekuatan UMKM itu sendiri, sehingga tercapai kesejahteraan masyarakat Indonesia secara adil dan merata. Selain itu, penerapan pembukuan sederhana juga dapat menciptakan budaya disiplin di dalam perusahaan. Dengan meningkatnya jiwa kewirausahaan di lingkungan pelaku usaha makanan diharapkan dapat menjadi pelopor dalam menjadi *icon* kuliner kota Cimahi serta menjadi inspirasi bagi warga kota Cimahi lainnya, umumnya bagi seluruh rakyat Indonesia.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada pelaku usaha makanan Chantika Dewi Cimahi mendapat respon yang positif. Pelaku usaha mendapatkan wawasan baru, mengetahui dan termotivasi dalam menjalankan usahanya baik melalui pembukuan / pencatatan keuangan sederhana yang mudah diaplikasikan serta memupuk motivasi kewirausahaan.

Pembelajaran yang dapat diambil adalah dalam pengelolaan perusahaan, membutuhkan sistem yang terintegrasi yang saling terkait satu dengan yang lainnya. Artinya, dalam menjalankan usaha dibutuhkan komitmen yang tinggi dari pemilik usaha agar perusahaan untuk menjalankan sistem tersebut. Pembukuan keuangan sederhana tidak akan berjalan secara optimal tanpa adanya komitmen dari pelaku usaha untuk menjalankan sistem keuangan tersebut.

REKOMENDASI

Sebaiknya pelaku usaha meningkatkan kreativitas dan inovasi dengan memperluas jaringan usaha agar semakin meningkatkan penjualan dan pendapatan. Walaupun saat ini UKM Chantika Dewi telah melakukan penjualan ke daerah lainnya. Pemerintah daerah diharapkan memberikan dan memfasilitasi pelatihan-pelatihan yang dapat menunjang kemajuan dan keberhasilan UMKM daerah terutama masalah pencatatan atau pembukuan yang terkadang sering terabaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Pastowo. (2015). Analisa laporan Keuangan, AMP YKPN Yogyakarta.
- Harahap, S., S. (2013). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan. Edisi kesebelas*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Rahmana, A. (2008). Usaha Kecil dan Menengah (UKM), Informasi Terdepan tentang Usaha Kecil Menengah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*.
- Rio F Wilantara dan Susilawati (2016), Strategi dan Kebijakan Pengembangan UMKM, Refika Aditama.
- Rivai V. (2013). *Commercial Bank Management*, Manajemen Perbankan dari Teori ke Praktik, Edisi 1 Cetakan 1, Jakarta, rajawali Pers, Kompasiana.com diunduh pada tanggal 13 agustus 2016.
- Sofyan Syafri Harahap (2010). Analisis Kritis atas Laporan Keuangan, Rajawali Press.
- Terra Saptina Maulani, Fia Dialysa, Kannya Purnamahatty P, Pelatihan Pembukuan Sederhana dan Motivasi Kewirausahaan Pada Kelompok Usaha Makanan RW 02 Kelurahan Neglasari kecamatan Cibeunying Kaler Bandung, *Jurnal Dharma Bhakti* STIE Ekuitas Vol 1. No 1 September 2016.

<https://id.wikipedia.org/wiki/KotaCimahi>.

PERLUNYA KEBIJAKAN TENTANG UNIT USAHA PADA PESANTREN

Latifah Adnani¹, R. Taqwaty Firdausijah²

¹ Administrasi Bisnis, Fisip, Universitas Pasundan

² Administrasi Negara, Fisip, Universitas Pasundan
Email: Latifah.esha@gmail.com

ABSTRAK

Pesantren Darul Fallah yang terletak di kampung lemahduhur. RT 02/04 desa Benteng, kec. Ciampea, Kab. Bogor adalah pesantren yang berada di Kabupaten Bogor, yang menjalankan kegiatan pendidikan keagamaan dari tingkat Ibtidaiyah, Tsanawiyah dan Aliyah. Mayoritas santrinya (60%) anak yatim dan mereka yang dari aspek perekonomian mengalami kendala. Untuk membantu para santri dan biaya operasional pesantren, maka Pondok Pesantren Darul Falah membentuk PT.Dafa yang menjalankan kegiatan bisnis disektor pembibitan tanaman, peternakan sapi dan domba. Dari usaha peternakan sapi ini diolah dan dilakukan pasteurisasi susu menjadi minuman menyehatkan yaitu susu segar., selain itu usaha susu sapi tersebut *difermentasi* bakteri menjadi *yogurt*. Pegawai dari PT. Dafa yang memproduksi yogurt adalah beberapa alumni pesantren Darul Fallah maupun pesantren lainnya, dan ibu ibu dari masyarakat setempat yang telah dibina oleh pengelola usaha dalam memproduksi *yogurt* tersebut.

Adapun manfaat dari *yogurt* (<http://hellosehat.com>) yaitu 1) Mengatasi saluran pencernaan 2) Membantu program penurunan berat badan 3) Menjaga kesehatan gigi 4) Mencegah darah tinggi 5) Menyehatkan gigi 6) Pencegahan osteoporosis 7) Mengangkat sel mati pada kulit yang kering 8) Menyembuhkan jerawat. Kandungan dalam yogurt yaitu karbohidrat, gula, kalsium, Vitamin A dan Vitamin B, berprotein tinggi. Tempat pengelolaan yogurt yaitu disuatu ruangan tersendiri yang disebut Serambi Botani. Bentuk produk yogurt ini yaitu *stick,cup*,botolan dan curah. Adapun rasa yogurt meliputi rasa original, coklat *strawberry* dan melon., sehingga konsumen memiliki banyak pilihan untuk menentukan jenis dan rasa yogurt.

Permasalahan dalam usaha *yogurt* yaitu terbatasnya cara promosi Saat ini model promosinya melalui media *Whatsapp* (WA) dan dari mulut ke mulut. Serta dalam kemasan *yogurt* nya belum memiliki label.sehingga mudah di klaim sebagai produk pihak lain, dan terbatasnya bahan baku susu masih menjadi kendala, selain itu juga masih terbatasnya system pemasaran

Metode pelaksanaannya yaitu dengan cara memberi penyuluhan tentang cara cara promosi efektif dengan melalui penyuluhan pentingnya menjalani promosi melalui media social selain WA, pelatihan cara menjalani bisnis *on-line*, dan pendampingan system pengemasannya serta pendampingan dalam pendaftaran Merek Dagang kekantor Hukum dan Ham

Pembahasan dengan diberikan penyuluhan tentang promosi maka dipahaminya cara promosi yang efektif, yaitu cara promosi melalui web, dan dengan diadakannya pelatihan tentang penjualan secara *on line*, maka PT. Dafa mampu menjalani penjualan secara *on-line*, Dengan dilakukannya pelatihan pengemasan produk, maka pengelola yogurt mampu mengemas produk yang lebih menarik..

Selanjutnya dilakukan pendampingan untuk pendaftaran Merek produk, sehingga usaha *yogurt* dari PT. Dafa memiliki legal formal dalam perlindungan produknya.

Kesimpulan, bahwa diferensiasi produk dari kegiatan bisnis susu perah menjadi minuman *yogurt*, memiliki nilai tambah yang bagus bagi pesantren Darul fallah Bogor. Karena pengerjaannya melibatkan ibu ibu dari masyarakat setempat. Usaha yang dilakukan oleh Pondok Pesantren Darul Fallah, dapat dijadikan Model bagi pesantren lainnya dalam mendukung keberlangsungan pondok pesantren yaitu dengan mendirikan badan usaha yang khusus mengelola bisnis secara profesional. Pemerintah perlu mendukung kegiatan tersebut dengan memberikan pembinaan disektor perijinan dan legal formal yang dibutuhkan dari usaha yang dikelola pada unit bisnis pesantren. Serta Perlu

adanya kebijakan dari pemerintah bahwa pesantren perlu membentuk unit bisnis untuk keberlangsungan kegiatan pesantren.

Kata kunci: Kebijakan Unit usaha di pesantren

PENDAHULUAN

Pesantren sebagai lembaga keagamaan (Islam) dengan kyai sebagai sentral dalam memimpin dan sebagai panutan bagi para santri di pondok pesantren, perlu mewujudkan kemandirian dalam penyelenggaraan pondok pesantren. Salah satu upaya yang perlu dilakukan adalah dengan memanfaatkan seluruh potensi pondok pesantren. Kyai dan pengurus pesantren harus mampu menerapkan pemberdayaan potensi pondok pesantren dalam upaya kemandirian pesantren, terutama disektor perekonomian.

Dunia pesantren yang keberadaannya sudah berpuluh puluh tahun yang lalu, tentunya tidak mengalami kesulitan yang berarti dalam mewujudkan kemandirian pesantren. Karena sudah teruji dari sebelum masa penjajahan yang mana pondok pesantren mampu menyelenggarakan system pendidikan yang berorientasi ke pendidikan moral, akhlaq dan aqidah. Kondisi globalisasi menuntut pesantren untuk selalu eksis diberbagai sector termasuk kemandirian dalam penyelenggaraan pesantren. Maka banyak pesantren yang menjalankan kegiatan usaha bisnis sebagai salah satu strategi untuk menunjang biaya operasional pesantren seperti honor para ustadz, sarana dan prasarana ruang belajar mengaji dan belajar agama, biaya listrik, sarana olah raga, perbaikan tempat ibadah, perbaikan asrama santri dan sebagainya yang tentunya membutuhkan dana yang tidak sedikit. Pondok pesantren tidak mungkin tergantung dari infaq shodaqoh umat atau bantuan dari pemerintah semata, sehingga perlu inovasi untuk menunjang berbagai kebutuhan pondok pesantren tersebut salah satunya dengan menjalankan kegiatan usaha.

Kegiatan yang dijalankan pesantren perlu mempertimbangkan berbagai aspek Peran pesantren harus sanggup membangun individu santri untuk membangun kelompok social yang memiliki potensi kuat dalam membangun negeri ini (Jazim Hamidi, 2016 ; 59). Sehingga pesantren perlu menerapkan system pendidikan yang integral, pragmatis ,mempunyai akar budaya kental dilingkungan masyarakat.

Fungsi pesantren saat ini harus mampu menempatkan dirinya sebagai transformator, motivator dan inivator. Saat ini fungsi itu mash perlu dikembangkan. Sebagai salah satu komponen masyarakat, maka pesantren memiliki daya tawar untuk melakukan perubahan yang berarti. Perubahan yang dilakukan harus *balanced* antara kepentingan dunia dan akhirat.

Persoalan dan tuntutan dalam era informasi dan globalisasi , pengelola pondok pesantren perlu memiliki cara yang handal agar dapat memenuhi kebutuhan dan tuntutan masyarakat Hal yang perlu dipertimbangkan dalam melakukan perubahan adalah yang berhubungan dengan kurikulum, sarana prasarana, tenaga administrasi, guru (ustadz), manajemen (pengelolaan), system evaluasi dan aspek lainnya .. Tentu saja perubahan tersebut harus dilakukan secara proporsionil, yaitu tetap mempertahankan sifat ketradisional pesantren yang sudah melekat pada lembaga pesantren. Perlu adanya kesinergian antara unsur tradisionalisme – konvensional dalam konteks didaktik metodologis dengan kondisi modernitas termasuk penguasaan sains dan teknologi. Metode dialogis, emansipatoris dapat sejalan dengan watak asli dan kultur pesantren.

Salah satu langkah yang bisa dilakukan adalah dengan memberdayakan potensi pesantren secara maksimal, Pesantren tidak bisa lepas dari kondisi masyarakat.sekitar pesantren. Sehingga untuk menjalin kemitraan dengan masyarakat sekitar dapat dilakukan dengan cara membangun bisnis yang dikelola pesantren dengan melibatkan masyarakat termasuk santri. Bisnis yang dijalankan pihak pesantren sebagai salah satu langkah strategis untuk memenuhi kebutuhan seperti pengembangan, pengembangan potensi guru, system administrasi dan sebagainya. Bisnis yang dikelola pesantren harus memperhatikan potensi lokal. Seperti apakah sumber daya alamnya cocok untuk pertanian, atau dekat dengan kampus mahasiswa, dekat dengan wilayah wisata , berada

didaerah pantai dan sebagainya. Sehingga bisnis yang dijalankan merupakan hal yang tidak asing bagi masyarakat dan pesantren.

Pesantren diharapkan dapat menjadi pusat pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitarnya. .Maka dari itulah, fungsi pesantren tidak lagi sebatas sebagai pusat pengkaderan pemikir pemikir agama, tetapi juga diharapkan menjadi lembaga yang dapat melakukan pemberdayaan kepada masyarakat (*agent of development*).

Pesantren Darul Fallah Bogor adalah salah satu pesantren yang menjalankan usaha disektor pertanian . Lokasi pesantren di desa Benteng, kecamatan Ciampea kabupaten Bogor. Daerah tersebut memiliki curah hujan rata rata pertahun lebih dari 3000 mm, dan memiliki 09 – 12 bulan basah , sehingga lahannya memiliki potensi dalam pengembangan sector pertanian. Oleh pihak yayasan , sector pertanian tersebut diolah dan digarap agar menjadi komoditas yang produktif dan dikelola secara profesional . Pesantren Darul Fallah memisahkan antara bisnis disektor pertanian yang dikelola santri dengan bisnis yang dikelola yayasan pesantren. Sehingga diharapkan kelak setelah tamat pendidikan dipesantren, para santri mampu mandiri mengembangkan usaha disektor pertanian yang telah mereka pelajari. Sedangkan bisnis yang dikelola pihak yayasan dikelola secara profesional dalam bentuk Perseroan Terbatas (PT. Dafa Agrotekno Mandiri) yang bertujuan mendapatkan keuntungan yang mana keuntungan tersebut selain untuk membayar karyawan dan biaya operasional usaha dibidang pembibitan pertanian, susu perah , bibit ikan dan pengolahan susu menjadi *yogurt* . Usaha yogurt merupakan salah satu usaha andalan dari pihak pesantren, yang dikelola PT. Dafa Agrotekno Mandiri.

Pegawai dari PT. Dafa yang memproduksi yogurt adalah beberapa alumni pesantren Darul Fallah , maupun alumni pesantren lainnya, dan ibu ibu dari masyarakat setempat yang telah dibina oleh pengelola usaha (PT. Dafa) dalam memproduksi yogurt tersebut.

Adapun manfaat dari yogurt ([http:// hellosehat. Com](http://hellosehat.com)) yaitu: 1) Mengatasi saluran pencernaan 2) Membantu program penurunan berat badan 3) Menjaga kesehatan gigi 4) Mencegah darah tinggi 5) Menyehatkan gigi 6) Pencegahan *osteoporosis* 7) Mengangkat sel mati pada kulit yang kering 8) Menyembuhkan jerawat . Kandungan dalam *yogurt* yaitu karbohidrat, gula, kalsium, Vitamin A dan Vitamin B, berprotein tinggi Tempat pengelolaan *yogurt* di pesantren Darul Fallah yaitu disuatu ruangan tersendiri yang disebut Serambi Botani. Bentuk produk *yogurt* ini yaitu *stick,cup*,botolan dan curah. Adapun rasa *yogurt* meliputi rasa original, coklat *strawberry* dan melon., sehingga konsumen memiliki banyak pilihan untuk menentukan jenis dan rasa *yogurt*.

Permasalahan dalam usaha *yogurt* yaitu 1) Terbatasnya system promosi Saat ini model promosinya melalui media *Whatsapp* (WA) dan dari mulut ke mulut. 2) Kemasan *yogurt* nya belum memiliki label jadi masih dalam bentuk curah (polos) kemasannya, sehingga mudah di klaim sebagai produk pihak lain, 3) Selain itu belum adanya SDM yang khusus bertanggung jawab dalam pengembangan usaha yogurt tersebut, karena masih menjadi satu penanggung jawabnya dengan yang mengurus peternakan sapi dan domba. 4) Terbatasnya bahan baku susu masih menjadi kendala . Karena jumlah sapi ada 7, tetapi yang merupakan sapi perah hanya 4 (empat) itupun dibagi untuk konsumsi susu segar dan *yogurt* , lainnya sebagai sapi potong.5) Selain itu juga masih terbatasnya system pendistribusian dan pemasaran produk . 6) Sulit dititipkannya yogurt kewarung warung sekitar karena *yogurt* harus selalu berada di *freezer* , sedangkan warung belum tentu ada *freezer*. 7) Kesulitan Sumber Daya Manusia yang profesional

Dari berbagai permasalahan tersebut maka dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan Tim pengabdian kepada masyarakat dari Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Pasundan meliputi:

System Promosi, pengurusan pendaftaran label atau merek usaha yogurt ke kantor Hukum dan Ham. System pemasaran dan pendistribusian produk. Serta Kemasan produk.



TUJUAN

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adanya rekomendasi bahwa perlu adanya Kebijakan tentang adanya Unit Usaha Pada Pesantren supaya salah satu Upaya Kemandirian Pesantren

METODOLOGI

Sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan yang ada , metode pelaksanaannya dalam kegiatan ini yaitu dengan cara:

1. Penyuluhan.

Penyuluhan yang diberikan tentang cara cara promosi efektif yaitu melalui promosi media sosial selain *Whatsapp* (WA) , yaitu agar pihak dari pengelola yogurt yaitu sebagai bagian dari usaha PT. Dafa yaitu bisa menggunakan *web Site* atau *Blog*. Selain itu perlu juga menyebarkan brosur yang dibagikan kepada keluarga santri dan masyarakat pada saat wisuda atau pendaftaran santri baru yang mana pada brosur tersebut mencantumkan nomor *Hand Phone* (HP) yang bisa dihubungi. Selain itu juga perlu mengikuti pameran produk makanan yang diselenggarakan pihak pemerintah setempat atau *Expo* yang diselenggarakan Perguruan Tinggi atau *stake holder* lainnya

2. Pelatihan

Adapun pelatihan merupakan pendekatan sistematis yang diawali dengan penentuan kebutuhan pelatihan yaitu sikap, pengetahuan, ketrampilan dan perilaku untuk dapat melakukan pekerjaannya secara memadai (Mc. Kenna,Eugene 2001, 198) Pelatihan yang diberikan kepada karyawan dan pengelola pada divisi *yogurt* pada PT. Dafa adalah materi tentang pentingnya merek dagang untuk label produk, sehingga adanya kejelasan tentang kualitas produk dan sebagai pembeda dengan produk lainnya. Selain itu juga diberikan pelatihan tentang pemasaran produk *yogurt* secara *on-line*.


3. Pendampingan

Pihak pengelola usaha *Yogurt* perlu didampingi dalam pengurusan pembuatan label produk *yogurt* ke Kantor Hukum dan Ham

PEMBAHASAN

Usaha *yogurt* ini, berada dibawah PT. Dafa Agroteknik Mandiri (PT. Dafa) yang memiliki beberapa divisi usaha yaitu cloning atau pembibitan tanaman seperti bibit pisang, kentang, nanas dan sebagainya yang merupakan usaha utama PT. Dafa. Selain itu juga ada divisi peternakan yang meliputi usaha pemeliharaan sapi potong dan sapi perah. Dari hasil perahan sapi yang berupa susu selain untuk dijual sebagai susu murni juga ada yang diolah menjadi yogurt. Selain itu juga ada domba yang dijual saat Idul Qurban. PT. Dafa juga menerima titipan hewan qurban untuk dirawat dalam waktu tertentu. Selain itu juga ada perikanan. PT Dafa merupakan unit bisnis dari Pondok Pesantren Darul Fallah . Walaupun sudah berbentuk Perseroan Terbatas, tetapi pengelolaannya tetap menonjolkan sikap kekeluargaan dan religious sesuai dengan visi dari pesantren Darul Fallah yaitu Mendidik generasi yang taqwa, cerdas dan Mandiri. Sehingga untuk mewujudkan insan yang mandiri , maka sudah tepat jika Pesantren darul Fallah mendirikan unit bisnis yang benar benar bertujuan mencari keuntungan , yaitu PT. Dafa Agrotekno Mandiri. Salah satu divisi usahanya yaitu pengelolaan hasil peternakan sapi perah yaitu susu yang difermentasi bakteri menjadi *yogurt* yaitu makanan yang memiliki berbagai khasiat antara lain untuk menjaga kekebalan tubuh, meminimalisir proses *osteoporofis* (pengeroposan tulang bagi yang sudah lanjut usia maupun yang masih muda).

Yogurt walaupun bukan usaha utama pada PT. Dafa, tetapi memiliki prospek bagus untuk terus dikembangkan , karena kebutuhan akan yogurt ini mengalami kenaikan. Dalam proses produksinya melibatkan ibu ibu dari masyarakat sekitar pesantren. Permintaan pasar produk *yogurt* ini dari tahun



ketahun mengalami peningkatan . Pemasarannya saat ini yaitu ke daerah Tangerang dan ditampung oleh Fakultas Teknologi Pangan Institut Pertanian Bogor. (IPB). Penjualan ke Pasar Tangerang dalam bentuk Curah, kemudian oleh pihak Pengecer dikemas lagi dan diberi label oleh pihak pengecer.

Permasalahan yang dihadapi PT. Dafa dalam memperluas pasar dan kurang efektifnya dalam promosi produk. Setelah difasilitasi pembuatan web site untuk periklanannya, maka produk yogurt dari PT. Dafa ini lebih dikenal oleh masyarakat luas, terbukti dengan adanya pihak pihak tertentu yang minta untuk dikirim produk *yogurt* yaitu konsumen dari Jakarta dan Karawang. Selain itu berkenaan dengan Label produk, setelah adanya pelatihan tentang manfaat penggunaan label, maka pimpinan PT. Dafa unit pengelolaan *yogurt* mulai memikirkan untuk pembuatan label, dan bersedia untuk mendaftarkan label produknya ke Kantor Hukum dan Ham.

Selanjutnya perlu adanya pendampingan pengurusan label produk tersebut. Berkenaan dengan keterbatasan armada dalam pemasaran *yogurt* ini , bisa disiasati dengan pelatihan pemasaran secara *on line* , dengan harapan dapat meningkatkan penjualan produk dan bisa dijalankan dengan cara mengirimkan produk melalui jasa angkutan barang dengan ongkos kirim ditanggung pihak pemesan. Cara ini merupakan system pemasaran yang efektif dan efisien. Sehingga masalah keterbatasan armada bisa teratasi.

KESIMPULAN

Bahwa diferensiasi produk dari kegiatan bisnis susu perah menjadi minuman *yogurt*, memiliki nilai tambah yang bagus bagi pesantren Darul fallah Bogor. Karena pengerjaannya melibatkan ibu ibu dari masyarakat setempat. Usaha yang dilakukan oleh Pondok Pesantren Darul Fallah , dapat dijadikan Model bagi pesantren lainnya dalam mendukung keberlangsungan dan kemandirian disektor ekonomi pondok pesantren yaitu dengan mendirikan badan usaha yang khusus mengelola bisnis secara profesional dan bertujuan mencari keuntungan yang mana keuntungan tersebut sebesar 60% diperuntukkan untuk membantu operasional pesantren dan sisanya untuk operasional unit usaha termasuk gaji karyawan.

REKOMENDASI

Pemerintah perlu mendukung kegiatan pendirian dan pengembangan Unit usaha pada pesantren sebagai salah satu upaya untuk kemandirian pesantren secara ekonomi, dalam bentuk memberikan kemudahan disektor perijinan . dan legal formal lainnya yang dibutuhkan dari unit usaha yang dikelola pesantren tersebut. Sehingga perlu adanya kebijakan dari pemerintah tentang perlunya pesantren membentuk unit bisnis untuk keberlangsungan kegiatan pesantren. Karena pesantren dilibatkan oleh pemerintah dalam kegiatan ekonomi umat sebagaimana dicanangkan presiden Joko Widodo dalam kunjungannya ke berbagai Pesantren di Jawa Barat (Pikiran Rakyat 12 . Maret 2018)

DAFTAR PUSTAKA

Jazim Hamidi dan Mustafa Lutfi. (2016). Entrepreneurship Kaum Sarungan, Khalifa, Jakarta.

Mc. Kenna Eugene. (2001). Diterjemahkan Toto Budi santoso, The Essence of Manajemen Sumber Daya Manusia, Andi, Yogyakarta.

Pikiran Rakyat, 12 Maret 2018

[http:// hellosehat.com](http://hellosehat.com)

MENINGKATKAN KEWIRAUSAHAAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BATIK PEWARNA ALAMI



Muchamad Zaenuri, Atik Septi Winarsih, Asnawi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: muchamadzaenuri@umy.ac.id

ABSTRAK

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) sangat rentan terpengaruh oleh situasi ekonomi yang fluktuatif, kerentanan ini disebabkan karena memang UMKM memiliki berbagai keterbatasan, baik keterbatasan modal, SDM dan juga manajemen. Usaha batik dengan pewarna alami merupakan UMKM yang juga tidak lepas dari permasalahan tersebut. Dari segi permodalan biasanya tersedia hanya untuk operasional saja, kompetensi SDM belum memenuhi standar, dan dari segi manajemen belum adanya tata kelola yang baik. Demikian juga permasalahan tersebut terjadi pada usaha batik pewarna alami “Kembang Tjelup” dan “t-Ray” di Sleman. Sehubungan dengan hal tersebut diperlukan program pendampingan untuk memberdayakan kedua mitra tersebut khususnya, dan beberapa UMKM sejenis pada umumnya. Beberapa kegiatan telah dilakukan antara lain: pelatihan manajemen kewirausahaan, pengurusan aspek legalitas, pendampingan tata kelola, dan introduksi peralatan. Dari beberapa kegiatan tersebut dapat dihasilkan berupa peningkatan pemahaman dan semangat untuk berwirausaha bagi pelaku UMKM, dapat diwujudkan dokumen legalitas usaha, tersusunnya bisnis plan dan diterimanya berbagai peralatan untuk menunjang proses produksi batik pewarna alami. Program pengabdian masyarakat ini mampu untuk meningkatkan semangat kewirausahaan baik bagi kedua mitra tersebut maupun beberapa pengrajin batik pewarna alami lainnya. Setelah dilakukan program pendampingan ini kedua mitra tersebut mengalami perubahan dan kemajuan dalam usaha.

Kata kunci: batik, pewarna alami, Sleman

PENDAHULUAN

Daerah Istimewa Yogyakarta terkenal akan produksi batiknya, tidak terkecuali di Kabupaten Sleman. Mengingat bahwa produksi batik cukup tinggi maka menimbulkan permasalahan lingkungan yang cukup serius yaitu terutama pada pembuangan limbahnya. Permasalahan lingkungan yang timbul berupa gangguan pada tumbuh-tumbuhan dan hewan bahkan juga hewan ternak. Limbah batik tersebut terutama yang disebabkan oleh zat-zat atau bahan kimia yang habis dipakai untuk memproses batik. Dari kondisi tersebut mulai terpikirkan oleh masyarakat pengrajin batik untuk menggunakan pewarna alami. Perintisan batik dengan pewarna alami ini telah dilakukan di Kabupaten Sleman. Ibu Rini Kartikasari dengan menggunakan merek “Kembang Tjelup” dan Ibu Tanty Syarif dengan merek “t-Ray” termasuk yang mengusahakan pengrajin batik dengan pewarna alami tersebut.

Setelah melalui wawancara dan observasi lapangan maka dapat disimpulkan bahwa upaya untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan menjadi dasar utama bagi pengembangan usaha selanjutnya. Sehubungan dengan hal tersebut perlu dilakukan pendampingan kepada kedua mitra untuk dapat mengetahui, memahami dan sekaligus untuk mengaplikasikan konsep kewirausahaan pada usaha UMKM yang ditekuni. Pendampingan untuk dapat memperoleh hasil yang optimal tentu saja harus disertai kegiatan praktis dan pemberian motivasi yang tepat serta lembaga yang mapan.

Secara teoritis menurut Eddy Soeryanto Soegoto bahwa pengertian kewirausahaan adalah suatu usaha kreatif yang terbangun atas dasar inovasi untuk bisa menghasilkan sesuatu atau hal yang baru, mempunyai nilai tambah, memberikan manfaat, menciptakan suatu lapangan kerja dan hasilnya bermanfaat untuk orang lain. Sedangkan menurut Ahmad Sanusi (1994) menyatakan bahwa Kewirausahaan adalah suatu nilai yang diwujudkan dalam tindakan yang dijadikan sebagai



sumber daya, tenaga penggerak, tujuan, kiat, siasat, proses dan hasil bisnis. Dan menurut Soeharto Prawiro (1997) bahwa Kewirausahaan adalah suatu nilai yang diperlukan atau dibutuhkan untuk bisa memulai usaha dan mengembangkan usahanya. Sementara menurut Drucker (1959) bahwa kewirausahaan adalah suatu kemampuan dalam menciptakan sesuatu yang berbeda dan baru. Dari berbagai pengertian tersebut dapat diketahui bahwa kewirausahaan merupakan ide kreatif yang dituangkan dalam bentuk usaha bisnis untuk menciptakan peluang baru. Agar dapat diperoleh peluang bisnis baru secara terukur dan jelas maka dibutuhkan adanya bisnis plan yang komprehensif. Business **plan** adalah pernyataan formal dan tertulis mengenai tujuan-tujuan dari sebuah **bisnis** dan cara mencapai tujuan tersebut. Dari pengertian tersebut menunjukkan bahwa kewirausahaan untuk dapat berkembang perlu didukung oleh adanya bisnis plan.

Kedua mitra batik pewarna alami masih merupakan usaha kecil yang masih berusaha untuk menguatkan menumbuhkan semangat kewirausahaan dan pembenahan tata kelola secara riil dihadapkan pada berbagai masalah antara lain: dari segi SDM “Kembang Tjelup” masih belum optimal semangat kewirausahaannya, tata kelola organisasi belum ada aspek legalitas lembaga, dan belum mempunyai bisnis plan yang memandu untuk sampai pada produk ekspor; sedangkan “t-Ray” mempunyai persoalan yang hampir sama yaitu legalitas untuk jadi penekspor belum punya, belum ada perencanaan untuk menjadi eksportir, SDM belum siap dan masih untuk memenuhi keperluan hidup, semangat kewirausahaan belum menunjukkan secara jelas.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan mitra tersebut harus merupakan metode yang tepat dan berbasis partisipasi. Hal ini mengingat bahwa UMKM mitra juga memberikan kontribusi pendanaan dan sudah seharusnya untuk berperan serta. Metode yang bisa dipakai untuk melaksanakan kegiatan tersebut antara lain :

1. Pelatihan tentang kewirausahaan untuk merubah mindset dan perilaku
2. Penguatan kelembagaan dengan memenuhi aspek legalitas
3. Bantuan peralatan dan fasilitas agar proses pembuatan batik berjalan lebih lancar.
4. Pendampingan tata kelola dan bisnis plan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat dengan skema PPPE ini merupakan program multi tahun dan pada tahun sekarang merupakan implementasi pada tahun kedua. Setelah dilaksanakan pada tahap awal ini dapat dilaksanakan beberapa kegiatan dan telah dicapai antara lain: mitra dan komunitasnya telah memperoleh pelatihan manajemen kewirausahaan, proses pengurusan aspek legalitas, introduksi peralatan dan penyusunan dokumen tata kelola termasuk bisnis plan.

1. Pelatihan Tentang Kewirausahaan

Agar kedua mitra memahami konsep dasar dan praktek dalam kewirausahaan maka perlu diberi pemahaman yang komprehensif melalui pelatihan yang aplikatif. Dari segi konsep disampaikan oleh Dra. Atik Septi Winarsih, M.Si. dari prodi Ilmu Pemerintahan UMY, yang menjadi pengajar untuk mata kuliah Kewirausahaan yang relevan dengan topik tersebut. Dari aspek regulasi disampaikan oleh narasumber dari Dinas Perindagkop Kabupaten Sleman, sedangkan untuk praktisi eksportir penyampaian materi oleh Bp Rahmat Hidayat yang telah berpengalaman melakukan pengembangan usaha berupa cinderamata ke beberapa negara ASEAN. Suasana pelatihan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Pelatihan Kewirausahaan

Pelatihan kewirausahaan ini dilakukan dengan menggunakan metode yang aplikatif, materi tidak hanya disampaikan dengan ceramah saja, tetapi juga dengan role play atau pembagian peran seolah-olah para peserta sebagai stakeholder atau pelaku bisnis. Pemahaman terhadap kewirausahaan disampaikan melalui berbagai ilustrasi kasus dan pelatihan memecahkan berbagai kasus bisnis pada level UMKM.

Dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan mitra UMKM batik dengan pewarna alami ini juga sekaligus menyusun dan menarapkan modul kewirausahaan yang berhasil dihimpun oleh tim pelaksana pengabdian. Didalam modul tersebut berisi berbagai kasus empiric yang dibedah dengan menggunakan berbagai teori kewirausahaan, modul tersebut sebagai berikut:



Gambar 2. Modul Kewirausahaan

2. Penguatan Aspek Legalitas

Untuk lebih menguatkan sebagai badan usaha maka diperlukan adanya legalitas yang menjadi pijakan beraktifitas. Kedua mitra sudah mulai melakukan peninjauan untuk membuat badan usaha yang cocok dengan aktifitasnya. Dari hasil pendampingan manajemen dapat diidentifikasi bahwa kedua mitra lebih tertarik pada badan usaha yang berupa CV terlebih dahulu, nanti mudah dikembangkan untuk menjadi PT setelah usahanya maju. Dalam pendampingan manajemen ini telah disusun draf akta pendirian badan usaha yang memuat tentang latar

belakang didirikannya badan usaha, tujuan, lingkup kegiatan dan sebagainya. Dari kegiatan pendampingan pendirian badan usaha tersebut hingga tahun kedua ini masih dalam proses di notaris.

Disamping itu juga dilakukan pendampingan untuk penyusunan job deskripsi dari masing-masing unit yang ada di lembaga UMKM tersebut. Setelah dilakukan pendampingan pembagian kerja dapat lebih teratur dan setiap orang dapat memahami tugasnya masing-masing. Manfaat yang dapat diperoleh dari penguatan aspek legalitas ini adalah bahwa kedua mitra UMKM semakin mantap dalam melakukan usaha dan pemupukan jiwa kewirausahaan semakin terlembaga.

3. Introduksi Peralatan

Untuk menambah kapasitas produksi dan juga untuk mempermudah dalam penanganan pasca produksi diperlukan peralatan yang mendukung. Sehubungan dengan hal tersebut diperlukan bantuan peralatan yang dibutuhkan oleh kedua mitra. Untuk kegiatan ini telah dibantu beberapa peralatan antara kuwali, gawang, tempat untuk "njereng", dan sebagainya. Berikut sebagian peralatan yang telah disampaikan ke kedua mitra:



Gambar 5. Bantuan Peralatan Batik

Dengan peralatan tersebut kedua mitra mampu menaikkan volume produksi dan semakin memudahkan dalam memberi pewarnaan. Kwali dipakai untuk merendam kain yang disertai dengan pewarna alami, merendah bisa dilakukan berulang kali tergantung dari pekat tidaknya warna yang akan dicapai. Gawang untuk menjereng kain dipakai setelah dirasa cukup dalam

pewarnaan. Demikian juga peralatan lain diberikan untuk dapat menggairahkan kedua mitra dalam melakukan produksi.



4. Penyusunan Dokumen Tata Kelola Dan Bisnis Plan

Penyusunan dokumen tata kelola dilakukan dengan melalui pendampingan dengan melalui diskusi dan pemberian materi tentang keorganisasian. Sesuai dengan kompetensi dari Dr. Muchamad Zaenuri, sebagai pelaksana pengabdian yang ahli dalam bidang organisasi maka pendampingan dapat dilakukan secara intensif. Dari hasil pendampingan ini telah dihasilkan beberapa dokumen tata kelola yang memudahkan bagi kedua mitra dalam melaksanakan berbagai kegiatannya. Penyusunan struktur organisasi yang ditindaklanjuti dengan tugas pokok dan fungsi merupakan salah satu dokumen yang paling membantu dalam memperlancar tugas.

Kemudian juga dibuat beberapa SOP yang dapat dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan tugas secara terstandar. Dari proses yang standar tersebut bisa dihasilkan produk yang mempunyai kualitas baik. Sebelum adanya dokumen tata kelola yang mamandu jalannya organisasi, kedua mitra lebih banyak mengandalkan pada kebiasaan sehingga hasilnya kurang bisa maksimal.

Penyusunan dokumen tata kelola tersebut dibarengi dengan penyusunan bisnis plan, dengan adanya bisnis plan diharapkan kedua mitra mempunyai arah yang jelas untuk pengembangan usahanya. Dengan melalui dialog yang intensif maka dapat dihasilkan bisnis plan dengan melalui identifikasi kondisi riil saat ini dan kemudian dengan menggunakan analisis SWOT maka disusunlah strategi yang tepat untuk masa mendatang. Pendekatan yang dipakai dalam penyusunan bisnis plan ini dengan cara interaksi dengan menggali data maupun informasi secara mendalam bagi kedua mitra tersebut.

Pertama-tama dengan melalui gambaran riil dari kedua UMKM tersebut yang meliputi kondisi riil sumberdaya manusia, material, keuangan dan juga dukungan dari berbagai pihak terhadap kedua UMKM tersebut. Dari kondisi riil yang ada kemudian dianalisis dengan melalui pendekatan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (SWOT) maka disusun strategi yang mengarah pada konsolidasi lembaga dan kemungkinan pengembangan pasar di kawasan pariwisata mancanegara.

Bisnis plan tersebut ada dalam lampiran laporan akhir ini, sedangkan cover dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Bisnis Plan

Bisnis plan ini disusun secara partisipatoris karena melibatkan kedua mitra dan sekaligus hasil dari interaksi yang cukup intensif. Manfaat dari bisnis plan ini bagi kedua mitra adalah bahwa semua upaya bisnis yang dilakukan oleh kedua mitra tersebut dapat terarah dan adanya target yang jelas untuk dicapai.

PEMBAHASAN

Program pengabdian berupa pengembangan produk ekspor (PPPE) ini dilaksanakan dengan melalui serangkaian perencanaan yang memberi titik berat pada peningkatan kompetensi SDM, penataan kelembagaan dan pemenuhan aspek legalitas. Dari serangkaian kegiatan tersebut, diawali dengan pelatihan tentang kewirausahaan yang memberi bekal kepada kedua mitra beserta komunitas batik yang lain mengenai bagaimana mampu bersemangat untuk menerapkan jiwa kewirausahaan.

Dari mengikuti pelatihan tersebut kedua mitra terbuka wawasan dan pengetahuannya tentang kewirausahaan. Tindak lanjut dari hal tersebut adalah dengan memenuhi aspek legalitas yang berupa surat-surat kelengkapan baik yang berupa kelengkapan organisasi maupun persyaratan untuk lebih mantap eksistensinya. Kedua mitra sudah mengurus badan usaha yang akan mewadahi kegiatannya. Dengan melalui pendampingan berupa pengutan aspek legalitas ini kedua mitra mampu untuk melakukan identifikasi dan perencanaan kedepan dari aspek pemenuhan regulasi.

Dengan dipenuhinya aspek legalitas kedua mitra mampu untuk mengembangkan diri dalam tata kelola organisasi. Dengan tata kelola organisasi yang rapi maka eksistensi lembaga sebagai pengeksport akan lebih kredibel dan dapat dipercaya oleh rekanan. Pemenuhan job deskripsi dan SOP dalam bekerja memberikan hasil yang terstandarisasi. Produk yang berkualitas dan standar tersebut sangat prospektif untuk menembus pasar mancanegara.

Penguatan tata kelola juga dilakukan dengan melalui penyusunan bisnis plan dan standarisasi mutu produk. Dengan adanya bisnis plan yang terarah dan terukur kedua mitra mampu untuk berkembang sesuai dengan visi dan misi yang telah ditetapkan. Demikian juga dengan tersedianya standar mutu produk kedua mitra lebih mudah lagi dalam melakukan kontrol kualitas.

Disamping itu untuk meningkatkan produksi dan memudahkan kedua mitra dalam melakukan proses, maka diperlukan adanya peningkatan peralatan yang sesuai dengan kebutuhan. Program PPPE ini memberikan bantuan peralatan yang mendukung proses produksi sehingga dapat lebih luas dan beragam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada program PPPE ini sangat bermanfaat bagi kedua mitra tersebut. Dari kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pemahaman terhadap kewirausahaan bagi pengusaha UKM batik dengan pewarna alami memang perlu ditingkatkan. Hasil dari pelatihan tersebut dapat membuka cakrawala berpikir mereka bahwa di Indonesia ini khususnya di Yogyakarta pasar untuk melakukan upaya yang lebih keras lagi. Demikian juga dengan memperkuat aspek legalitas dapat meningkatkan eksistensi lembaga.

Disamping itu dengan adanya penguatan tata kelola kelembagaan bagi kedua mitra tersebut dapat ditingkatkan kualitas pengelolaan dengan melalui perencanaan yang terarah dan kontrol kualitas yang standar. Dengan diberikannya bantuan peralatan maka juga dapat meningkatkan kapasitas produksi yang sekaligus meningkatkan kualitas produk.

Saran untuk kegiatan selanjutnya perlu didukung oleh media promosi yang baik dan sesering mungkin untuk mengikuti pameran. Juga perlu digalakkan lagi dalam melakukan pameran yang bersifat nasional maupun internasional. Perlu juga dipikirkan pembuatan outlet di kawasan pariwisata mancanegara.



UCAPAN TERIMAKASIH

Diucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah turut serta membantu demi selesainya program pengabdian masyarakat ini, terutama kepada:

1. Kemenristekdikti, yang telah memberi bantuan dana melalui skema PPPE pengabdian masyarakat multi tahun.
2. LP3M UMY, yang telah memberi fasilitasi dalam mengakses sistem informasi maupun pendampingan dalam menyusun proposal.
3. Jurusan Ilmu Pemerintahan, yang telah memberikan kesempatan untuk fokus pada pengabdian yang berkaitan dengan pariwisata.
4. Kedua mitra “Kembang Tjelup” dan “t-Ray” yang telah menerima sebagai mitra pengabdian masyarakat.
5. Para konsumen batik pewarna alami, yang telah membeli produk dan menyadari akan kelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Daniri, Mas Achmad. (2005). *Good Corporate Governance, Konsep Dan Penerapannya Dalam Konteks Indonesia*, Jakarta: Ray Indonesia.
- Gie, The Liang. (2007). *Administrasi Perkantoran Moderen*, Yogyakarta: Liberty.
- Winarsih, Atik Septi. (2010). *Modul Kewirausahaan*, Laboratorium Ilmu Pemerintahan, Tidak diterbitkan.
- Yamit, Zulian. (2005). *Manajemen Kualitas, Produk dan Jasa*, Yogyakarta: Ekonisia.

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN UNTUK PENGELOLAAN DATA MANAJEMEN KEUANGAN PADA KELOMPOK BATIK WUKIRSARI



Putri Rachmawati

Program Vokasi, Teknik Mesin UMY, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan Bantul Telp. (0274)
387656, 455

Email: putri.rachmawati@vokasi.umy.ac.id

ABSTRACT

Information System is a tool of human in storing, processing, and organizing data. Sophistication of information systems will accelerate the processing and management of data. The purpose of developing information systems that will be used in SMEs (Small and Medium Enterprises) can be used to develop an effective and efficient system. , quality, effectiveness, efficiency and timeliness by seeing great results very high The results of the effectiveness of information with financial statements, income reports, can be increased by the community 30%. very easy in the use of 70% . The results achieved is the access database applications and websites as information needed by people in need. ar on the performance of Wukirsari batik group community.

Keywords: Effectiveness, management information system, small and medium enterprises

PENDAHULUAN

Batik adalah sejenis kerajinan yang memiliki nilai seni tinggi yang telah menjadi bagian terbesar dari budaya Indonesia, berupa kain yang dihias, dilukis, ditulis, dengan tekstone dan corak batik menggunakan tangan, cap, melukis. Dengan seiring waktu batik yang semakin terkenal, tak luput juga desa Wukirsari yang dikenal dengan batik tulisnya dikalangan masyarakat luas dan mulai terhimpun beberapa pengrajin yang kemudian menjadi peguyuban batik yang terdiri atas 10 kelompok. Paguyuban batik sekarang ini sering dikenal dengan Desa Wisata Giriloyo, dengan wisata yang ditawarkan; wisata kerajinan, wisata rohani, dan wisata alam. Semakin terkenalnya batik imogiri dikalangan masyarakat domestik maupun non domestik. Tidak dapat dipungkiri dengan sistem informasi yang juga harus memadai, dengan berkembangnya pangsa pasar yang menggunakan sistem informasi modern, desa wisata wukirsari yang saat ini masih menggunakan sistem informasi manual khususnya di bidang keuangan dan pemasaran yang masih mengandalkan dengan masyarakat yang datang. Kendala yang terbesar pada desa wisata giriloyo tersebut adalah sistem informasi keuangan yang masih sederhana dengan cara menulis tangan, oleh karena itu perlu akan adanya pendampingan dan perancangan dalam pembuatan sistem informasi manajemen keuangan dan sekilas tentang pemasaran hasil produk yang ada pada paguyuban desa wisata giriloyo.

Perkembangan Teknologi informasi yang semakin pesat terutama pada era Globalisasi saat ini yang sudah mempengaruhi sistem pengolahan data, sistem dengan perangkat lunak semakin berkembang terutama dalam hal pencatatan keuangan. Usaha Kecil Menengah (UKM) sebagai sasaran dalam program ini masih minimnya menggunakan sistem informasi manajemen. Sedangkan yang dibutuhkan dalam Usaha Kecil Menengah adalah melakukan jual-beli dan sistem keuangan yang efektif, efisien, dan relevan dalam melakukan pengolahan data jual- beli, pendapatan, laba, dan lain – lain.

Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang bersifat menyeluruh, bertujuan untuk menyajikan informasi yang jauh lebih luas daripada informasi akuntansi yang bersifat historis (Widjayanto,2011:21). Teknologi informasi dapat mengatasi keterbatasan untuk mengelola sumber daya yang dimiliki dengan lebih cepat, efisien, dan efektif. Sistem informasi manajemen keuangan merupakan teknologi informasi yang dapat meningkatkan daya saing global suatu usaha, karena dapat meningkatkan efisiensi pada bagian operasional pengusaha batik. Implementasi sistem

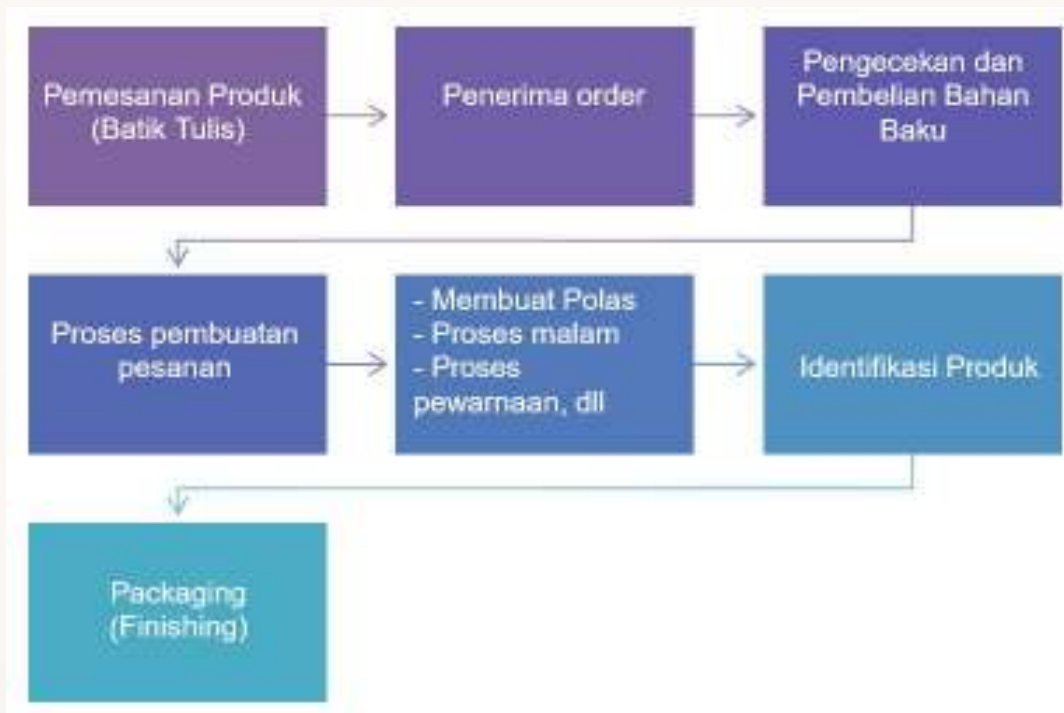
informasi manajemen keuangan itu sangat terintegrasi dengan sistem manajemen lainnya yang begitu banyak dan membutuhkan biaya, waktu yang harus dikeluarkan oleh pengusaha, mulai dari tahap sebelum dan sesudah implementasi.

Pembuatan sistem informasi manajemen berbasis Access '16 dan website dapat dimanfaatkan secara maksimal, karena paguyuban batik tulis Wukirsari ini masih kurangnya perencanaan dan pemeliharaan sistem keuangan, sehingga perlu untuk pengembangan dan penyempurnaan sesuai dengan kebutuhan paguyuban. Oleh sebab itu berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk membuat aplikasi yang dapat membantu paguyuban dalam mengelola dan memantau data penjualan paguyuban sehingga bisa seimbang dalam penjualannya.

ASPEK SISTEM KEUANGAN MITRA USAHA

Sistem keuangan yang dilakukan oleh mitra adalah sederhana dengan menulis pada buku. Dengan motif kain batik yang keluar dan masuk, sampai pembelian bahan baku dan produksi. Pada buku tersebut berisi tentang; tamu yang pernah berkunjung, kain batik motif yang masih tersedia, kain batik motif yang sudah terjual, bahan baku yang masih ada atau sudah habis, seperti ; kain mori, pewarna, malam, canting, dll. Sistem manajemen keuangan saat ini yang sifatnya masih sederhana, untuk itu perlu adanya fasilitas pendukung dan

pendampingan/pelatihan untuk sistem informasi manajemen keuangan.



Gambar 1. Skema sistem keuangan pada paguyuban batik tulis desa wisata

Pada proses bisnis industri batik tulis ini dapat di gambarkan dengan alur proses, dengan sketsa di bawah ini;



Gambar 2. Alur proses bisnis UKM bidang perdagangan&pembelian

Desa wisata giriloyo, terdiri dari 10 kelompok dengan anggota beberapa pembatik, dengan kelompok pembatik yang masih produktif adalah sebagai berikut;



Gambar 3. Kelompok Batik tulis desa wisata

RUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang dialami oleh kelompok paguyuban batik tulis adalah sistem manajemen dan pengelolaan yang masih cenderung kuno dengan sistem manual.

METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk data primer adalah metode wawancara dan metode observasi. Wawancara dilakukan secara langsung dengan ketua paguyuban batik tulis Giriloyo. Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung pada proses entry data yang masih menggunakan manual, dan tingkat efektivitasnya masih tinggi dengan manual tapi tingkat efisien akan hilang disaat lupa naruh buku atau data yang dicari.

Fakta yang terkumpul, disusun, dijelaskan dan dianalisa dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Berikut hasil analisa dengan metode pendekatan deskriptif:



1. Metode Observasi : wawancara langsung (Metode pengumpulan data dengan mengamati langsung dan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak ketua paguyuban dan beberapa kelompok batik. dan studi literatur (Suatu teknik pengumpulan data dilapangan dan mengumpulkan informasi dengan cara mempelajari buku – buku ilmiah yang menunjang pembuatan pengabdian).
2. Analisis pengolahan data belum menggunakan olah data manual.
3. Analisis karakteristik kualitas laporan keuangan hasil keluaran (*output*) sistem informasi manajemen batik tulis wukirsari keuangan.
4. Analisis internal dengan menggunakan *Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT)*
5. Pengujian aplikasi dan pengolahan data analisis

Analisis hasil pengujian adalah salah satu eksperimen yang penting dalam pengembangan aplikasi *database*. Dengan menggunakan pengujian *software* sampai menginstall program dan menjalankannya. Dari data pengujian tersebut sistem akan dianalisis dan melakukan perbaikan-perbaikan yang dilakukan sebelum menggunakan *software*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan sistem informasi manajemen Batik Tulis Giriloyo ini adalah memperbaiki sistem keuangan dan sistem data yang belum terintegrasi dengan sistem perangkat lunak. Sehingga mereduksi dan menambah sistem serta analisis jika menggunakan perangkat lunak dan mencoba merevisi sistem data manual yang sudah ada. Dengan pendekatan hasil analisa SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), ditunjukkan dengan gambar berikut ini:

S Strengths <ul style="list-style-type: none">•Pengalaman Dalam membuat Tulis sudah expert•Karakteristik ciri khas batik tulis sudah oke•Lokasi sangat mendukung, karena merupakan daerah wisata•Reputasi Batik Tulis sangat Unggul	W Weaknesses <ul style="list-style-type: none">•Kekurangan Tenaga Kerja Pembatik•Kurang Optimal dalam pengolahan bahan pembatik•Kurangya Tenaga Kerja yang ahli dalam dunia komputer dan marketing•Rawan akan signal komunikasi
O Opportunities <ul style="list-style-type: none">• Pangsa Pasar batik tulis yang semakin luas semakin sedikit pembatik• Peluang untuk memperkas pemasaran batik tulis, dengan dikenalnya Desa wisata Giriloyo.• Belum terdapat pembukuan yang tercatat secara sistematis	T Threats <ul style="list-style-type: none">• Persaingan produk batik tulis yang semakin banyak, seperti Cap, printing, dan lain-lain• Harga batik tulis yang cenderung mahal, semakin sedikit peminat domestik• Peluang untuk mengekspor batik tulis, yang kebanyakan peminat non-domestik

Gambar 4. Analisa SWOT

Sistem informasi manajemen keuangan yang berbasis teknologi, untuk mempermudah akses saat ingin membeli bahan baku, mengetahui stok, melakukan pemasaran, dll. Dengan aliran sistem informasi manajemen keuangan bisa dilihat diagram prosesnya, dibawah ini;



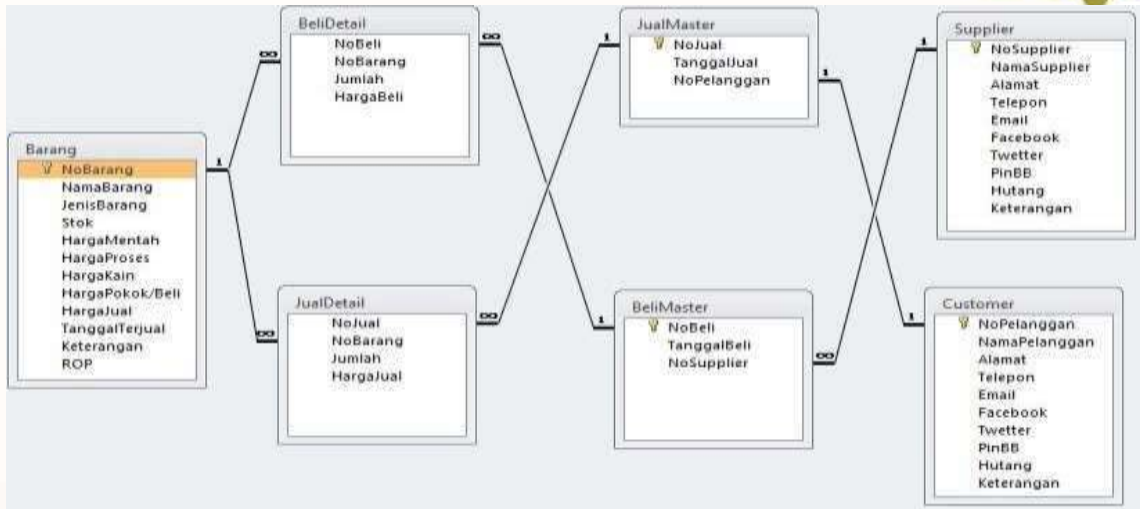
Gambar 5. Diagram proses sistem informasi keuangan

Langkah – Langkah aplikasi dijalankan, dengan prosedur pada sistem informasi keuangan, adalah;

1. Pesan barang : pada sistem yang ini berlaku saat ada pemesanan maka di liat pada pembelian dengan melakukan pengecekan terlebih dahulu apakah masih tersedia di gudang atau sudah *all of stock*. Saat berhasil dicetak pemesanan yang kemudian langsung ditujukan kepada pembatik (Supplier).
2. Terima barang : pada sistem ini pembelian yang menerima barang berdasarkan barang yang dipesan, yang kemudian bagian pembelian akan mencetak bukti penerimaan barang sesuai dengan barang yang diterima.
3. Retur pembelian : pada sistem ini adalah sistem tukar, dimana konfirmasi pembeli ada komplain, misal : produk cacat, tidak sesuai pesanan, rusak, dll. Maka pada sistem ini akan di cetak retur dengan cetak pembelian masih tersimpan.
4. Bayar tagihan / bayar hutang : sistem ini *supplier* melakukan pembelian tapi dengan sistem pembayaran hutang dan saat ingin menembus dengan menunjukkan bukti pembelian.

Penjelasan singkat diatas merupakan sistem informasi keuangan yang cukup mudah dipahami oleh UKM. Dengan langkah pelaksanaan berupa pendampingan dan pelatihan penggunaan aplikasi karena masyarakat masih sangat minim pengetahuan tentang aplikasi.

Selain dengan analisa SWOT yang digunakan. Juga dengan kuisisioner yang kita bagikan pada pembatik di kelompok batik tersebut. Hasil yang didapat dari 100% kita mendapatkan hasil 74% untuk 34 responden dengan hasil bahwa sistem pembukuan keuangan menggunakan *hardware*. Dengan hasil rancangan fungsional sistem bisa dilihat di bawah ini:



Gambar 6. Diagram entity – relationship

Bagan tersebut menunjukkan bahwa identitas pemodelan bisa diidentifikasi dengan data dan hubungan antar data, sehingga menghasilkan database seperti di bawah ini:



Gambar 7. Tampilan Database

Menu form terdiri dari 2 bagian, yaitu:

1. Menu form untuk pelanggan

Menu ini terdiri dari: Pelanggan sendiri, barang yang sudah terserap oleh pelanggan dan sangat disukai oleh pelanggan, dan supplier fungsinya untuk mengetahui barang yang habis stock.

2. Menu laporan untuk rekap harian, mingguan dan bulanan

Menu ini terdiri dari: laporan harian oleh paguyuban yang bisa dilihat oleh beberapa kelompok batik. Bisa di lihat langsung saat mingguan maupun bulanan.

Beberapa form – form barang, pembelian, dan penjualan yang di peroleh bisa di lihat pada gambar di bawah ini, yaitu:

Laporan Daftar Batik

Nama Barang	ID Barang	Tipe Barang	Harga Pokok/Bell	Harga Jual	Stok
ANGGUR	B017	SB	130.000,00	350.000,00	2,00
BURUNG ITIK MAWAR	B014	SB	125.000,00	350.000,00	2,00
BURUNG ITIK MAWAR	B015	SB	100.000,00	330.000,00	2,00
GEGAT RINING	B031	WS	290.000,00	600.000,00	2,00
KAWUNG CEREK	B013	WS	125.000,00	380.000,00	2,00
KAWUNG CEREK	B016	SB	100.000,00	330.000,00	2,00
KAWUNG CEREK	B012	WS	255.000,00	450.000,00	2,00
KEYONG	B030	W	200.000,00	450.000,00	2,00
KLUBUK RINING	B002	WS	260.000,00	500.000,00	2,00
KUNIR PISO	B005	W	195.000,00	500.000,00	2,00
LEREK KEMBANG API	B009	W	200.000,00	375.000,00	2,00
LEREK KEMBANG API	B008	W	205.000,00	505.000,00	2,00
MERAK	B025	SHR	230.000,00	610.000,00	2,00

Gambar 8. Contoh Tampilan Laporan penjualan

PAGUYUBAN BATIK TULIS GIRILOYO
Gazebo Karangkulon Giriloyo Wukirsari Imogiri Bantul Yogyakarta 55762
Contact : 08175675291 (Nur Almahdi) ; 087738621990 (Said Romli)

Form Pembelian

ID Bill:

Tanggal Bill: 21/07/2018 12:00:06

ID Supplier:

TOTAL: 3725000

Name Barang	Harga Bell	Jumlah	subtotal	ID Barang
MERAK COHONG	195.000,00	15,00	2925000	B001
KLUBUK RINING	260.000,00	2,00	520000	B002
PRENGCONDANI RINING	280.000,00	1,00	280000	B003

Gambar 9. Contoh Tampilan saat pelanggan membeli produk

PAGUYUBAN BATIK TULIS GIRILOYO
Gazebo Karangkulon Giriloyo Wukirsari Imogiri Bantul Yogyakarta 55762
Contact : 087738621990 (Said Romli)

Form Penjualan

ID Jual: New

Tanggal Jual: 09/03/2013 18:00:46

ID Pelanggan:

QualDetail

ID Barang	Nama Barang	Harga Jual	Jumlah	subtotal
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar 10. Contoh Tampilan saat kelompok batik menjual produk



Hasil aplikasi saat diterapkan pada beberapa kelompok batik dengan membagikan 50 kuesioner dari hasil 34 responden mendapatkan 74% menyatakan bahwa sistem informasi yang dibuat memudahkan dalam penggunaan sistem informasi manajemen keuangan dan pelaporan keuangan. Dengan persentase tersebut dapat dilihat bahwa paguyuban batik tulis memerlukan sistem informasi manajemen untuk mengembangkan sistem keuangan dan pengelolaan sistem informasi manajemen.

KESIMPULAN

Hasil pembahasan dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Paguyuban batik tulis Wukirsari sangat memerlukan sistem informasi yang terintegrasi dengan aplikasi ditunjukkan dengan hasil Kuisisioner yang didapat sebelum aplikasi ini diterapkan pada pengguna, adalah sebagian besar pengguna memerlukan sistem aplikasi *database* ini dengan ditunjukkan besar prosentase 70% dari 34 responden terlampir pada halaman lampiran, sehingga membuat *database* yang sederhana dapat digunakan untuk *entry data*, *update data*, *history data*, *restock* barang sampai *reorder* barang.
2. Sistem informasi manajemen sangat diperlukan dalam pengembangan kelompok batik tulis wukirsari dengan model aplikasi manajemen.

SARAN

Dalam keefektifan implementasi sistem informasi manajemen keuangan batik tulis giriloyo wukirsari dapat disempurnakan dengan penelitian selanjutnya di UKM Yogyakarta, yaitu:

1. Belum terintegrasi sistem keuangan akuntansi yang berbasis perbankan
2. Belum terjaring koneksi internet di kalangan pedesaan
3. Belum terintegrasi dengan sistem android

UCAPAN TERIMAKASIH

Pengembangan SIM Keuangan ini terlaksana tak lepas dengan bantuan, dan terima kasih sekali buat:

1. Padukuhan Wukirsari, Imogiri Bantul Yogyakarta
2. Paguyuban Batik Tulis Giriloyo Wukirsari Yogyakarta
3. Kelompok Sidomukti, Mekarsari, Sri Kuncoro, Sekar Arum, Giri Indah, dll yang sudah sangat membantu dalam pengerjaan SIM keuangan
4. Bapak Nur Ahmadi, selaku Ketua paguyuban
5. Seluruh Kelompok paguyuban, pembatik, mahasiswa, dan seluruh yang membantu dalam kegiatan kami

DAFTAR PUSTAKA



- Abdul kadir & Terra Ch. Triwahyuni. (2003) **Pengenalan Teknologi Informasi**. Yogyakarta: Andi Offset
- Brealy, R. and Myers, S., (1991) **Principle of Corporate Finance**. Third Edition, NewYork MacGraw Hill
- E.S Margianti, (1995) **Pengantar Sistem Informasi Bisnis**. Jakarta: Penerbit Gunadarma
- HM, Jogiyanto, (2003) **Sistem Teknologi Informasi**. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset
- HM, Jogiyanto (2005) **Analisis dan Design: Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis**. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset
- Putri, Florencia. (2011) **Membangun Rumus dan Fungsi Microsoft Access 2010**. Yogyakarta:Skripta Media Creative
- Pratikno, Andri dan Waluyo, Putra, Richardo. (2011) **Super Access 5 langkah mudah membuat aplikasi dagang**. Jakarta: PT.Elek Media Komputer
- Rachmawati, putri. (2013) **Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Usaha Kecil Menengah Berbasis Access 2010**. UGM Yogyakarta
- Makridakis, S., Wheelwright, S. C. &Hyndman, R. J. (1998). *Forecasting: Methods and Applications*, 3rd edn, John Willey&Sons, Inc., Newyork.
- Chase, R. B. & Aquilano, N. J. (1995). *Production and Operations Management*, 7th edn, Irwin, Chichago.
- Mansyur. (2012) **Membuat Database dengan Microsoft Access**. id.scribd.com/doc/16575891/Database-dengan-Ms-Access-2007
- Wahyono Teguh. (2010) **Computer Based Information System**. www.ilmuKomputer.com
- Husni, Ahmad (2011) **Rekayasa dan Optimasi Sistem Informasi Geografis Berbasis WEB untuk Industri dan Perdagangan Batik Di Pekalongan**. Tesis MST UGM
- Budiman, Arief (2010) **Sistem Informasi Perencanaan Kebutuhan Material (Material Requirement Plsnnng/MRP)**. Fakultas Teknik UNDIP
- Chase, R. B. & Aquilano, N. J. (1995) *Production and Operations Management*, 7th edn, Irwin, Chichago.
- Makridakis, S., Wheelwright, S. C. &Hyndman, R. J. (1 998). *Forecasting: Methods and Applications*, 3rd edn, John Willey&Sons, Inc., Newyork.
- Nachrowi., Djalal., N. &Usman., Hardius. (2004). **Teknik Pengambilan Keputusan., Gramedia., Jakarta.**
- Langer, Arthur M. (2008). *Analysis and Design of Information System*. London: Springer-Verlag London Limited.
- Pangestu, Danu Wira. (2010). **Teori Dasar Sistem Informasi Manajemen**. www.ilmuKomputer.com (diakses 5 Juli 2010).

IMPLEMENTASI MESIN PERAS BUBUR KEDELAI MATANG GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN KUALITAS DI PENGRAJIN TAHU CIBUNTU KOTA BANDUNG



Rosad Ma'ali El Hadi, Endang Chumaidiyah, Sari Wulandari

Telkom University, Jalan Telekomunikasi No.1 Terusan Buahbatu Bandung
Email: rosadmeh2014@gmail.com

ABSTRAK

Tahu merupakan salah satu makanan favorit masyarakat Indonesia, dimana harganya dapat terjangkau semua kalangan karena mengandung banyak manfaat salah satunya adalah protein nabati. Persaingan dalam produksi pembuatan tahu sangat pesat, mulai dari pabrik yang menggunakan peralatan tradisional hingga memanfaatkan teknologi tepat guna berdampak pada waktu dan hasil produksinya. Pengrajin tahu SQL dan Terus Jaya Cibuntu – Kota Bandung, merupakan salah satu pengrajin tahu secara turun temurun sampai sekarang sudah masuk ke generasi ketiga. Peralatan yang digunakan masih tradisional yang digabungkan dengan peralatan teknologi tepat guna, di beberapa stasiun kerja seperti tungku masak dan penggilingan kedelai. Fungsi waktu dalam setiap tahap proses perlu diperhatikan agar dapat meningkatkan produktivitas, permasalahan yang dihadapi oleh para pengrajin tahu adalah proses penyaringan bubur kedelai matang yang panas, masih dilakukan secara konvensional yaitu memanfaatkan tenaga manusia, sehingga produktivitasnya masih rendah. Program Iptek bagi Masyarakat ini bertujuan untuk merancang, membuat, sosialisasi, pelatihan secara simulasi dan implementasi mesin pemisah sari pati kedelai dengan ampas tahunya berikut pelatihan langsung menggunakan mesin peras bubur kedelai matang, metode modifikasi dan inovasi mesin pemeras bubur kedelai matang dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas.

Pelatihan pembuatan tahu higienis dengan memanfaatkan mesin pemeras bubur kedelai matang akan dilaksanakan di sentra pengrajin tahu Cibuntu – Kelurahan Babakan – Kecamatan Babakan Ciparay – Kota Bandung atas kerjasama antara Tim PKM Universitas Telkom dengan dukungan dari Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi. Hasil praktek pembuatan tahu dapat memenuhi persyaratan dan sesuai dengan harapan para pengrajin tahu yaitu kandungan sari kedelai dalam ampas tahunya sedikit dan jumlah tahunya lebih banyak.

Kata kunci: Sosialisasi, pelatihan, mesin pemeras

PENDAHULUAN

Cibuntu, sebuah tempat di Kelurahan Babakan – Kecamatan Babakan Ciparay – Kota Bandung adalah sentra pembuat tahu. Daerah Bandung dan sekitarnya banyak bermunculan pengrajin tahu, tahu cibuntu tetaplah jadi primadona dan menjadi andalan perekonomian penduduk Cibuntu, yang pangsa pasarnya lebih spesifik ke pasar-pasar tradisional, warung-warung dan penjualan langsung rumah ke rumah. Tahu dengan ciri warna kuning alami itu masih terus bertahan puluhan tahun (sekitar 30 tahunan), tahu Cibuntu memiliki keunggulan yang lebih dari tahu tahu yang lain, kelebihan tahu Cibuntu ini tidak berbau, gurih alami, hal ini karena di buat secara manual dengan pengawasan ketat terhadap air yang digunakan, untuk tahu Cibuntu ini berasal dari air sumur/artesis yang berkualitas baik, selain itu, tahu ini menggunakan pengawet alami (koneng).

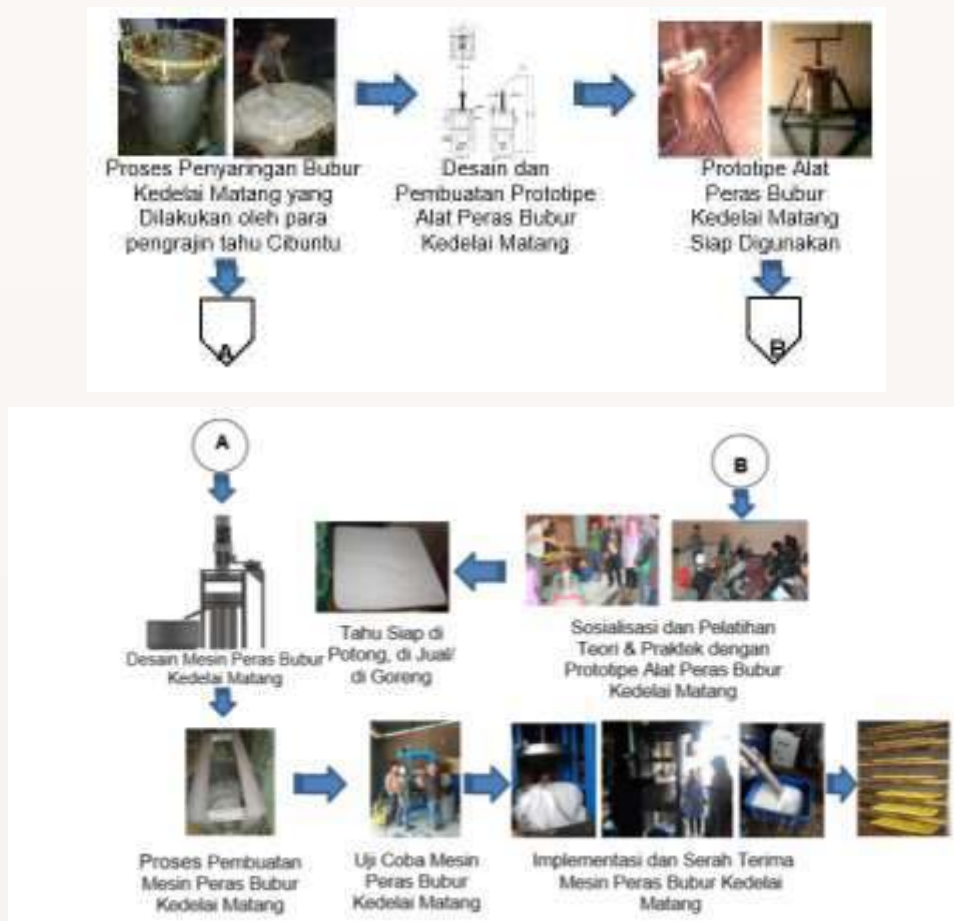
Persaingan antara produsen tahu kini kian ketat, banyak di antara para pedagang keliling yang kini juga beralih menjadi produsen dan memproduksi tahu sendiri dengan menyewa pabrik tahu untuk pembuatannya, tetapi persaingan yang sehat untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk. Kesehatan para perajin tahu justru kadang terganggu jika ada kenaikan harga kedelai, tahu Cibuntu tetaplah eksis, para pedagang batagor, tukang kupat tahu, hingga ibu-ibu masih mengandalkan tahu Cibuntu sebagai bagian dari bahan makanan sehari-hari.

Proses produksi tahu Cibuntu masing menggunakan peralatan tradisionanal, kecuali proses penggilingan kacang kedelai sudah menggunakan mesin giling, sehingga produktivitas para pengrajin tahu Cibuntu masih rendah khusus saat proses pemerasan bubur kedelai matang.

Proses pemerasan dilakukan secara manual dengan menggoyangkan kain agar air jatuh ke bawah, stasiun kerja penyaringan tersebut menjadi salah satu akar masalah rendahnya produktivitas, maka perlu untuk dibuatkan mesin pemerasnya secara aman, nyaman dan higienis. Sebelum proses perubahan dari proses pemerasan manual ke proses pemerasaan dengan menggunakan mesin peras bubur kedelai matang secara mekanik, diperlukan sosialisasi dan pelatihan proses pengoperasian mesin peras bubur kedelai matang kepada para pengrajin tahu Cibuntu termasuk materi kesehatan dan keselamatan kerja.

METODOLOGI

Kedelai yang sudah di masak atau direbus itu kemudian disaring dengan tujuan memisahkan air dengan ampas yang tidak digunakan. Dalam proses ini pekerja saat membutuhkan energi yang banyak untuk menggoyang-goyangkan campuran kedelai agar dapat disaring. Penggoyangan saringan bertujuan untuk mempercepat keluarnya air kedelai yang diinginkan, setelah itu dilakukan pemerasan yang bertujuan untuk memeras air yang masih tersisa di dalam kedelai. Alat yang digunakan dalam proses penyaringan ini sangatlah sederhana yaitu dari kain belacu yang berbentuk segi empat dan di setiap ujung diikatkan ke alas berbentuk kerucut berbahan bambu atau stainless steel, proses penyaringan ini membutuhkan waktu sekitar 15 – 20 menit. Metode Pengabdian Masyarakat dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Pengabdian Masyarakat Implementasi Mesin Peras Bubur

PEMBAHASAN

Proses pembuatan tahu pada dasarnya sangat sederhana namun membutuhkan proses yang panjang. Tahapan utama pembuatan tahu adalah persiapan, pencucian dan perendaman kacang kedelai, penggilingan, perebusan bubur kedelai, pemerasan bubur kedelai matang, pencetakan, pengemasan dan tahu siap dipasarkan, faktor-faktor yang mempengaruhi tahu adalah kadar air dan pembuatan bibit tahu. Kelangsungan kegiatan para pengrajin tahu harus dipertahankan, karena kegiatan produksi tahu tersebut turut melaksanakan program pemerintah yaitu membuka lapangan kerja mandiri dan penyerapan tenaga kerja (mengurangi pengangguran). Agar para pengrajin tahu tetap eksis, maka diperlukan solusi dan inovasi teknologi yang saat ini secara tradisional dengan memerlukan waktu proses cukup lama, resiko kecelakaan cukup tinggi, kurang higienis dan produktifitasnya rendah, salah satunya adalah saat proses pemerasan.

Tujuan dari proses pemerasan adalah memisahkan air kedelai dengan ampas yang tidak diperlukan. Pada proses penyaringan pekerja melakukan penyaringan dengan posisi tubuh berdiri dan bagian tangan menggosok dan memeras saringan, dilakukan pekerja dengan cara memegang bagian tepi kiri dan kanan besi yang terdapat simpul ikatan pada bagian tepi pegangan. Setelah aktifitas penggosokan dengan menggunakan bambu berbentuk golok selesai, maka aktifitas selanjutnya adalah dilakukan pemerasan sampai tersisa ampas yang tidak diperlukan, lihat Gambar 2.



Gambar 2. Proses Pemerasan Konvensional

Jika proses tersebut dilakukan secara berulang-ulang, maka tidak menutup kemungkinan terjadinya cedera di bagian tubuh, seperti tangan, lengan, bahu, dan punggung dialami oleh pekerja, hal tersebut merupakan salah satu alasan perlunya dibuat mesin pemeras hasil inovasi dimana bahan bakunya mudah didapat, mudah proses pengoperasiannya dan mudah saat melakukan perawatannya.

Guna membantu saat proses pemeras tahu agar lebih efektif dan efisien, saatnya dikembangkan alat penyaring bubur kedelai matang untuk proses pembuatan tahu, dengan mesin pemeras tahu menggunakan *screw press*. Mesin peras ini memanfaatkan dorongan dari *screw press* yang mendorong bubur kedelai matang. *Screw press* ini digunakan untuk mendorong sari kedelai keluar dari lubang saring yang di lapiisi kain belcau, sementara ampas kedelai (ampas tahu) tertahan di dalam kain belcau.

Pembuatan dan penggunaan mesin pemeras tahu dengan sistem *screw press* ini akan dapat lebih cepat, efisien dan lebih higienis dibandingkan dengan menggunakan system konvensional dengan cara memutar tabung penyaring secara manual. Mesin pemeras bubur kedelai matang adalah mesin dengan gerak utama berputar, gaya putar ini disebabkan karena putaran dari motor listrik. Motor listrik dipasang pada kerangka, kemudian dihubungkan dengan puli kecil yang akan menggerakkan puli besar yang terhubung dengan poros berulir menggunakan belt. Setelah motor listrik dihidupkan (dalam keadaan on), maka ulir akan ikut berputar, adanya perbedaan diameter antara puli besar dan puli kecil akan mengakibatkan alat pemeras berputar lebih lambat, tetapi tetap menghasilkan tenaga yang besar, dengan demikian penggunaan mesin pemeras bubur kedelai

matang merupakan prioritas utama untuk menggantikan proses pemerasan secara konvensional (manual).

Hasil sosialisasi dan pelatihan baik teori maupun praktek, pesertanya sangat antusias mengikuti kegiatan khususnya saat melakukan praktek pemerasan bubur kedelai matang di pengrajin tahu, dengan menggunakan mesin peras bubur kedelai matang, dengan kapasitas yang sama hasilnya adalah waktu pemerasan lebih cepat 5 menit, sedangkan manfaat lainnya adalah lebih higienis dan antropometris yaitu mengurangi beban yang diterima oleh tubuh operator, disain dan foto mesin peras bubur kedelai matang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Desain dan Foto Mesin Peras Bubur Kedelai Matang

Diharapkan hasil pengabdian masyarakat, dalam hal ini Iptek bagi Masyarakat (IbM) ini dapat mempermudah pekerja dalam proses penyaringan, karena telah menggunakan mesin secara mekanik, sehingga pekerja tidak perlu menanggung beban kerja yang cukup berat, meningkatkan produktivitas perhari, serta menghemat biaya serta meminimasi jumlah tenaga kerja.

KESIMPULAN

1. Pembuatan mesin peras bubur kedelai matang sebagai bahan $\frac{1}{2}$ jadi pembuatan tahu, diawali dengan desain mesin, proses pembuatan, uji coba mesin, pelatihan pengoperasian mesin dan perawatan sampai implementasi dan serah terima mesin;
2. Mesin peras bubur kedelai matang termasuk Teknologi Tepat Guna (TTG), mudah mengoperasikan dan perawatannya, seluruh komponennya mudah didapat dan ekonomis;
3. Pengoperasian mesin peras bubur kedelai matang, akan mempercepat proses pemerasan, meningkatkan kualitas dan kuantitas produk, karena kandungan air dalam ampas tahunya lebih sedikit (lebih kering).

REKOMENDASI

Agar di desain dan dibuat:

1. Mesin pembuatan tahu secara terintegrasi mulai dari hulu sampai dengan hilir;
2. Proses pemanfaatan limbah cair hasil proses produksi tahu.



DAFTAR PUSTAKA

- Henry W. Stoll. (1999). Product Design Methods & Practices, CRC Press, ISBN 978- 0824775650
- Jones J. Christopher. (1992). Design Methods 2nd Ed, John Wiley & Sons Inc., ISBN 0471284963
- Meyers. (1999). Motion Time Study For Lean Manufacturing, Second Edition, Prentice Hall, New Jersey;
- Sedarmayanti. (1996). Tata Kerja dan Produktivitas Kerja. Bandung: CV Mandar Maju; Ulrich, Karl T.; Eppinger, Steven D., 2001, Perancangan dan Pengembangan Produk, Edisi Pertama, Salemba Teknika, Jakarta;
- Ulrich, Karl T.; Eppinger, Steven D. (2003). Product Design and Development, Third Edition, Mc Graw Hill.

PEMBERDAYAAN USAHA KECIL ANYAMAN LIDI DI KABUPATEN CIAMIS

Trisa Nur Kania

Universitas Pasundan
Email: kania_trisanur@yahoo.co.id

ABSTRAK

Usaha kecil anyaman lidi ini berada di kabupaten Ciamis, tepatnya di desa Cibadak, kecamatan Banjarsari. Usaha kecil ini sudah berdiri sejak tahun 1996, dan sampai saat ini masih ditekuni oleh 9 orang pelaku usaha serta sejumlah ibu-ibu dan anak-anak usia remaja yang turut berkiprah di dalam proses pembuatan anyaman lidi. Bentuk produk anyaman lidi yang dominan diproduksi adalah piring. Biasanya digunakan sebagai alas makan, alas kue atau alas buah-buahan.

Pada saat observasi lapangan dilakukan, diketahui bahwa para pelaku usaha anyaman lidi telah lama menghadapi masalah yang berkaitan dengan permodalan dan pemasaran, yang selama ini sulit untuk diperoleh jalan keluarnya karena posisi para pelaku usaha hanya memfokuskan pada bidang produksi. Kondisi tersebut semakin disadari sebagai keadaan yang menyudutkan para pelaku usaha, khususnya dalam hal pemasaran produk, karena harga jual produk ditentukan oleh pihak bandar yang selama ini menjadi pembeli produk mereka. Bandar dalam hal ini dapat mempermainkan harga dengan semau mereka, sehingga para pelaku usaha tidak dapat berbuat apa-apa menghadapi sikap bandar yang sekaligus menjadi pihak pemberi modal untuk usaha mereka.

Berdasarkan kondisi yang terjadi di lapangan, maka penulis sebagai pelaksana kegiatan PPM, mencoba menawarkan bantuan untuk memberi masukan kepada para pelaku usaha dalam rangka memperbaiki pola usaha yang selama ini mereka jalankan, khususnya untuk dapat lebih memberdayakan kegiatan usaha anyaman lidi ini. Setelah disepakati, akhirnya digelar temu wicara dengan pelaku usaha, berupa penyuluhan dan diskusi mengenai hal-hal berikut: diperlukan adanya sebuah koperasi atau lembaga pembiayaan yang dapat membantu permodalan, diperlukan sebuah asosiasi yang dapat mengkoordinir kegiatan usaha para pelaku usaha anyaman lidi dengan pola usaha yang profesional, pemberian materi HAKI sebagai upaya untuk menggugah kesadaran pelaku usaha tentang perlunya merek dari produk yang sudah diproduksi selama ini serta pemberian materi tentang manajemen usaha kecil yang dimaksudkan untuk membantu membenahi pola manajemen usaha pelaku usaha

Kata kunci : Pemberdayaan Usaha Kecil Anyaman Lidi

PENDAHULUAN

Keberadaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di negara kita tidak boleh dipandang sebelah mata, karena UMKM pada dasarnya merupakan upaya para pelaku usaha untuk memenuhi kebutuhan ekonominya sendiri dengan potensi dan cara-cara tertentu semampu yang dapat mereka lakukan. Partisipasi masyarakat pelaku UMKM disadari atau tidak, telah membantu menumbuhkan kembangkan usaha dalam rangka membangun perekonomian nasional berdasarkan demokrasi ekonomi yang berkeadilan. Dengan demikian kita dapat melihat, bahwa UMKM merupakan bagian dari perjuangan sebagian masyarakat untuk menumbuhkan dan membangun perekonomian nasional.. Sektor UMKM di negara kita telah teruji mampu menjadi katup pengaman dari eksekutif negatif krisis ekonomi yang pernah terjadi di negara kita pada tahun 1997-1998 dan 2008-2009. Tetapi, walaupun begitu, harus diakui bahwa UMKM belum mengalami peningkatan yang berarti walaupun krisis ekonomi telah berlalu. UMKM yang dikenal sebagai usaha rakyat merupakan bentuk nyata dari ekonomi kerakyatan yang sudah menjadi wacana konstitusi sejak lama. Ekonomi kerakyatan menekankan pada pelibatan masyarakat dalam proses atau pemanfaatan hasil secara berkeadilan. Apabila proses tersebut hanya menghasilkan kesenjangan, maka ekonomi kerakyatan belum menjadi komitmen bulat penyelenggara negara/pemerintah.



Negara Indonesia dengan beragam potensi dan hasil dari sumber daya alamnya, baik di daratan maupun di lautan, telah lama digunakan/dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat melalui kegiatan di level UMKM yang tersebar di seluruh penjuru tanah air. Salah satu wilayah yang menjadi tempat keberadaan para pelaku UMKM dengan berbagai produk yang telah berhasil diproduksinya adalah di kabupaten Ciamis, Propinsi Jawa Barat. Di kabupaten Ciamis ini banyak usaha kecil menengah yang bergerak dalam bidang produksi makanan, produksi pakaian serta produk kerajinan tangan. Kabupaten Ciamis berjarak sekitar 121 km dari Kota Bandung. Sejak puluhan tahun lalu wilayah kabupaten Ciamis dikenal sebagai daerah yang memiliki area kebun kelapa terbesar di wilayah Priangan Timur. Saat ini luas area tanaman pohon kelapa di Kabupaten Ciamis mencapai 73.642 ha, dengan produksi 69,364 ton per tahun. Dengan areal kebun kelapa yang cukup luas, maka sangat wajar jika kelapa menjadi salah satu komoditi potensial di wilayah kabupaten Ciamis. Dikatakan seperti itu karena pohon kelapa memiliki kegunaan yang banyak untuk dapat dimanfaatkan oleh manusia, mulai dari batangnya sampai dengan daunnya. Melalui kreasi manusia, potensi yang terdapat di dalam pohon kelapa dapat didayagunakan untuk memperoleh penghasilan bagi mereka yang mampu mengolah atau memprosesnya sedemikian rupa sehingga dapat menjadi peluang usaha yang menjanjikan keuntungan cukup besar. Dapat kita ketahui bahwa produk-produk asli ataupun produk turunan yang berasal dari pohon kelapa (yang berasal dari batang, buah, daun dan lidi) telah banyak dikonsumsi dan digunakan oleh manusia sejak dulu antara lain : kayu, air kelapa segar, minyak kelapa, santan, sapu lidi, keset, nata de coco, galendo, hiasan janur untuk acara perayaan hajatan dan lain-lain. Melihat banyaknya kegunaan dan kemanfaatan dari pohon kelapa tersebut, maka kondisi ini menjadi peluang yang sangat berpotensi untuk menunjang perekonomian dan kesejahteraan masyarakat kabupaten Ciamis.

Kabupaten Ciamis pada awalnya merupakan bagian dari kota Banjar, setelah adanya pemekaran wilayah pada tahun 2001, jumlah wilayah kecamatan menjadi 36 kecamatan. Misi dari kabupaten Ciamis salah satunya adalah “Mewujudkan perekonomian daerah dan masyarakat yang tangguh dan berdaya saing serta berpotensi unggulan lokal”.


Menyikapi misi kabupaten Ciamis tersebut, maka masyarakat kecamatan Banjarsari yang termasuk pada wilayah sentra ekonomi di kabupaten Ciamis, sangat mendukungnya karena di area jalan raya utama propinsi yang termasuk pada wilayah kecamatan Banjarsari telah berdiri sejumlah toko modern yang menawarkan berbagai kebutuhan masyarakat, telah dibangunnya pasar tradisional yang cukup besar serta adanya terminal dan sub terminal bus menuju Banjar, Tasikmalaya, Bandung dan Jakarta, serta telah didirikannya kantor jasa perbankan dengan pelayanan ATM 24 jam, sangat mendukung dalam menjalankan misi pemerintah di sektor perekonomian.

Kecamatan Banjarsari berbatasan dengan sebelah utara kecamatan Pamarican di bagian selatan berbatasan dengan kecamatan Padaherang dan Sidamulih, batas wilayah bagian barat adalah kecamatan Langkaplancar, wilayah timur berbatasan dengan kecamatan Mangunjaya dan kecamatan Purwadadi. Wilayah kecamatan Banjarsari merupakan wilayah transit barang dan jasa menuju obyek wisata terkenal yaitu pantai Pangandaran. Jarak tempuh menuju Pantai Pangandaran dari kecamatan Banjarsari hanya 64 Km.

Masyarakat di kecamatan Banjarsari, mata pencahariannya selain bertani baik sebagai petani padi maupun petani kebun, banyak juga yang melakukan kegiatan usaha dagang dan membuka *home industry* seperti usaha sale pisang, keripik pisang, kerupuk aci, ranginang, piscok (pisang coklat), kicimpring serta usaha anyaman lidi. Penjelasan berikutnya, akan memfokuskan pada usaha kecil anyaman lidi yang menjadi objek sasaran kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan oleh penulis. Berikut ini adalah uraian mengenai usaha kecil anyaman lidi, khususnya anyaman piring lidi di desa Cibadak :

1. Deskripsi tentang Usaha Anyaman Lidi

Usaha anyaman lidi yaitu usaha yang membuat beberapa barang kebutuhan rumah tangga yang dibuat dari bahan dasar lidi, seperti piring, tempat pensil, kap lampu dan lain-lain. Usaha ini diawali dari kreativitas salah satu warga di kecamatan Banjarsari di desa Cibadak, tepatnya di dusun Wanayasa yaitu seorang laki-laki yang bernama Bapak Kinkin. Pa Kinkin adalah warga setempat yang melihat potensi kebun kelapa yang melimpah, berpikir untuk memanfaatkan



salah satu potensi dari pohon kelapa yaitu dari lidinya. Biasanya orang hanya memanfaatkan lidi yaitu batang dari daun kelapa, yang dikumpulkan dalam jumlah tertentu kemudian diikat dengan tali supaya kuat sebagai sapu, digunakan sebagai alat untuk menyapu, untuk menjaga kebersihan lingkungan sekitar rumah yang biasa dihuni oleh warga masyarakat. Bapak Kinkin akhirnya mencoba untuk berkreasi dengan membuat lidi yang dianyam menjadi bentuk piring dan beberapa bentuk lain telah disampaikan sebelumnya. Pada mulanya hanya dipasarkan di kalangan terbatas, tetapi ternyata respon pasar di luar perkiraan Pa Kinkin, karena masyarakat menyambut produk piring lidi dengan antusias. Akhirnya bapak Kinkin mengajak warga masyarakat sekitar terutama ibu-ibu dan pemuda yang masih menganggur untuk membuat anyaman lidi menjadi piring lidi, untuk memenuhi permintaan pasar. Pada awalnya warga masyarakat banyak yang menolak diajak membuat produk piring lidi tersebut karena merasa kurang mahir menganyam lidi menjadi piring, tetapi seiring berjalannya waktu dan kesabaran bapak Kinkin memandu masyarakat, akhirnya warga masyarakat mulai mencoba belajar menganyam dan relatif cepat menjadi terampil membuat piring lidi. Bahkan saat ini anak-anak yang masih duduk di Sekolah Menengah Pertama (SMP) di saat senggangnya mereka melakukan kerja borongan untuk membuat anyaman piring lidi.

Saat ini usaha membuat anyaman lidi banyak dilakukan di dusun Wanayasa Daerah tersebut menjadi sentra penghasil anyaman piring berbagai ukuran. Sebagian besar masyarakat di desa tersebut menjalankan usaha menganyam lidi. Bahkan banyak yang di *makloon* untuk dikerjakan di rumah untuk dianyam oleh ibu-ibu kemudian dikembalikan ke pelaku usaha setelah selesai dianyam. Ibu-ibu dan para remaja yang mengerjakan anyaman secara makloon tersebut mendapat upah sesuai dengan standar biaya yang ditentukan oleh pemilik usaha.

2. Permasalahan yang dihadapi Usaha Anyaman Lidi


Usaha anyaman piring lidi ini memiliki potensi untuk dipertahankan bahkan dikembangkan, mengingat manfaatnya yang dapat membantu menjadi penyangga perekonomian masyarakat di dusun Wanayasa, desa Cibadak Kabupaten Ciamis.. Selain itu usaha ini dapat menjadi *icon* Kabupaten Ciamis sebagai wilayah yang memiliki areal kebun kelapa terbesar di Priangan Timur. Hal ini dikemukakan oleh bapak Jamiludin, pemilik usaha anyaman lidi yang beralamat di dusun Wanayasa RT 08 RW 02, desa Cibadak dan Bapak Warits Sugianto yang beralamat di dusun Wanayasa RT 08 RW 03, desa Cibadak, Kabupaten Ciamis. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik usaha anyaman lidi, dapat diketahui bahwa kondisi eksisting saat ini (Desember 2017) menghadapi permasalahan sebagai berikut :

a. Permodalan usaha

Saat ini modal usaha yang digunakan oleh para pelaku usaha anyaman piring lidi masih mengandalkan dari Bandar., pembayarannya dengan menjual produk piring lidi ke Bandar, dengan harga yang ditentukan oleh Bandar. Jika mereka mendapatkan orderan dari pemesan perorangan, mereka seringkali meminta dibayar di muka agar pesanan tersebut dapat segera dikerjakan. Mereka tidak mampu untuk membeli bahan baku dengan uang sendiri karena memang tidak ada di saku mereka. Mereka juga tidak berani pinjam ke bank, karena khawatir tidak mampu membayar cicilan berikut bunganya. Selain itu mereka juga belum mengerti tentang aturan main meminjam uang ke bank sehingga mereka belum memiliki rekening bank, bahkan jika sekali waktu ada pesanan pembelian produk piring lidi yang melakukan pembayaran via bank, maka transaksi yang harus dilakukan di bank, mereka minta bantuan ke kepala desa, karena mereka tidak bisa melakukannya sendiri.

b. Harga anyaman piring lidi tidak stabil

Harga anyaman piring lidi dari waktu ke waktu relatif tidak stabil. Pada saat ini harga jual berada di kisaran antara Rp 1.300 sampai Rp. 1.800. Kondisi harga anyaman piring lidi ditentukan oleh Bandar. Jika banyak permintaan, maka harga piring lidi bisa menutup biaya operasional dan pengrajin mendapatkan untung sekitar Rp.300- Rp.500,- per piring. Tetapi jika permintaan menurun maka sudah dapat dipastikan jika harga piring juga akan turun. Bahkan harga yang paling rendah yaitu Rp. 1300. Sehingga hanya bisa untuk menutup biaya operasional terutama membayar para pekerja pengrajin anyaman piring lidi yang tersebar di sekitar tempat tinggal pelaku usaha.

- 
- c. Sering diklaimnya produk piring lidi sebagai produk wilayah lain
Jarak tempuh dari wilayah Ciamis ke Tasikmalaya kurang lebih sekitar 70 km, di mana kabupaten Tasikmalaya ini telah lebih dulu dikenal oleh masyarakat sebagai kota yang masyarakatnya memproduksi berbagai hasil kerajinan seperti : tikar mendong, payung kayu lukis, kain bordir, tas anyaman mendong dan lain-lain. Sedangkan pemasaran anyaman piring lidi yang diproduksi oleh masyarakat desa Cibadak diketahui ternyata banyak dipasarkan di Tasikmalaya, seperti yang dijual di *rest area* pertokoan oleh-oleh di Rajapolah, sehingga masyarakat umum lebih mengetahui bahwa produk anyaman piring lidi merupakan hasil kerajinan tangan dari wilayah Tasikmalaya. Hal ini menurut aparat desa Cibadak, sangat merugikan pengrajin dari desa Cibadak sebagai daerah penghasil anyaman piring lidi.
- d. Keterbatasan kemampuan memperluas pasar .
Pemasaran produk piring lidi sasarannya antara lain kepada para pengusaha kuliner, catering dan ibu ibu rumah tangga. Wilayah pasar sasaran adalah Bandung, Jakarta, Tasikmalaya , Lampung. Pemasaran piring lidi walaupun sudah mulai meluas ,tetapi bantuan teknis dan perhatian dari pihak terkait masih terbatas . Terutama menyangkut masalah penetapan harga. Setelah usaha ini mulai dikenal, mulailah masuk para pemilik modal yang bisa meminjamkan modal kepada pengrajin dalam jumlah besar, sebagai imbalannya adalah produk piring lidi tersebut harus dijual ke pemilik modal atau yang disebut bandar. Hal tersebut berdampak pada harga piring lidi yang tidak stabil, karena yang menetapkan harga adalah pihak bandar. Hal ini yang dirasakan memberatkan bagi pihak pelaku usaha anyaman lidi. Kondisi pengrajin saat ini hanya memproduksi saja. Pemasarannya dilakukan oleh Bandar. Promosi masih sangat terbatas , mengandalkan peran dari aparat pemerintah yang mengajak untuk pameran jika ada event event tertentu seperti menjelang hari kemerdekaan Republik Indonesia, Hari Jadi Kabupaten Ciamis .Promosi yang dijalankan yaitu dari mulut ke mulut belum mengandalkan media sosial, atau media on line karena keterbatasan para pemilik usaha dalam penguasaan teknologi komunikasi
- e. Perlindungan Hukum Produk
Pada umumnya kondisi yang dihadapi pengrajin anyaman piring lidi dan masyarakat dusun Wanayasa khususnya dapat diketahui bahwa masyarakat belum memahami akan hak hak mereka. Terutama yang menyangkut penetapan harga yang sudah ditetapkan Bandar. Selain itu tentang pentingnya HAKI dari *brand* produk yang belum dipahami oleh para pelaku usaha anyaman lidi. Faktor ketidaktahuan ini memang wajar, karena kebanyakan para pemilik UKM anyaman lidi pendidikannya relatif rendah dan sebagian besar bekerja rangkap sebagai petani, jadi mereka tidak memahami tentang pentingnya sebuah merek yang seharusnya disematkan pada produk yang mereka hasilkan. Pada saat ini tampaknya sudah mendesak bagi pihak pelaku usaha anyaman lidi untuk mengurus tentang HAKI dari penciptaan produk, maka penting untuk diupayakan agar dapat diurus dengan cara mendaftarkan merek dagang kreasi produk anyaman lidi secara kolektif ke Kantor Hukum dan Ham.
- f. Tempat dan alat produksi masih seadanya
Peralatan yang digunakan dalam proses produksi masih sangat terbatas. Selain itu *lay out* tempat usaha juga kurang representative, sehingga jika hujan akan berpengaruh karena tempat usaha yang berlantai tanah akan basah dan becek, selain itu atapnya juga bocor. Adapun peralatan produksi yang digunakan oleh pelaku usaha anyaman lidi secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Peralatan Produksi membuat anyaman Piring Lidi

No	Nama Alat	Kegunaan
1	Mesin pemotong lidi (Teg teg)	Alat ini serupa dengan pisau, ukurannya besar sekitar 35 cm yang digunakan untuk memotong lidi yang akan dianyam agar lidi menjadi lebih rapih
2	Alat ngadasaran	Alat bantu untuk membuat dasar pembuatan anyaman piring lidi
3	Nyokoan	Alat bantu untuk membentuk anyaman lidi menjadi bentuk yang diinginkan
4	Gunting	Merapihkan anyaman lidi yang sudah selesai
5	Gegep	Mengencangkan tali rapia yang mengikat anyaman lidi

Sumber: hasil observasi dan wawancara Desember 2017

Kapasitas kemampuan menghasilkan piring lidi untuk setiap pelaku usaha anyaman lidi berbeda-beda. Ada yang memiliki pegawai yang berjumlah 3 (tiga) orang bisa mencapai 600 piring per hari, sedangkan pelaku usaha yang tidak memiliki pegawai , hanya dibantu istrinya mampu memproduksi 250-450 piring per hari. Naik turunnya harga jual piring lidi seringkali menyulitkan para pemilik usaha karena jika harga dalam kondisi rendah mereka tidak memproduksi, karena akan berpotensi menjadi rugi. Berdasarkan pengalaman dari tahun ke tahun, biasanya menjelang bulan puasa dan hari raya Idhul Fitri harga piring lidi akan lebih tinggi dari biasa. Begitu juga saat musim hajatan (pesta pernikahan). Jika terjadi pesanan dalam jumlah banyak kadang-kadang pemilik usaha sampai tidak mampu memenuhi permintaan pembeli.

Proses Produksi anyaman piring lidi

Adapun proses produksi pembuatan anyaman piring lidi adalah sebagai berikut:

Langkah ke-1, mempersiapkan lidi sekitar 20 batang lalu ujungnya dipotong agar rapih dan lebih mudah untuk diatur dalam persiapan ngadasaran

Langkah ke-2, membuat alas piring dengan beberapa batang lidi yang dibulatkan. Proses ini disebut *ngadasaran*

Langkah ke-3, membuat anyaman melingkar, mengikuti alas piring yang sudah dibentuk pada proses *ngadasaran*

Langkah ke-4, merapihkan anyaman piring yang sudah terbentuk, yang disebut nyokoan

Langkah ke-5 memberikan cat vernish kepada piring lidi yang sudah jadi dengan menggunakan kuas.

Berikut adalah gambaran tentang tahapan proses produksi anyaman piring lidi:



Bahan Baku Lidi



Pemotongan lidi



Lidi yang telah dipotong



Membuat lingkaran lidi
Untuk dasar piring lidi



Memasukkan lidi menjadi 4 arah untuk
Membentuk anyaman melingkar



Membuat anyaman melingkar



Anyaman melingkar hampir selesai



Piring lidi sudah selesai, tapi belum dirapihkan



Membuat kaki piring lidi



Piring Lidi telah selesai



MANFAAT KEGIATAN

Berdasarkan data lapangan yang telah diketahui, maka telah dapat disusun rangkaian tahapan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini sesuai dengan kemampuan yang ada pada penulis, maka manfaat dari kegiatan PPM ini adalah sebagai berikut :

Bagi para pelaku usaha :

1. Diharapkan mampu memahami pentingnya HAKI dari produk yang sudah mereka buat selama bertahun-tahun agar tidak di klaim oleh pihak lain serta diharapkan produk anyaman piring lidi ini menjadi *Icon* kabupaten Ciamis
2. Usaha anyaman lidi dapat berlanjut terus
3. Para pelaku usaha anyaman lidi dapat memahami perlunya mengelola usaha dengan manajemen yang profesional.

Bagi pelaksana kegiatan, dapat menjadi salah satu aktivitas tri dharma perguruan tinggi yang perlu dilakukan sebagai tenaga pendidik perguruan tinggi.

METODOLOGI

Kegiatan PPM ini dilaksanakan melalui pendekatan langsung kepada pelaku usaha anyaman lidi di desa Cibadak. Data-data yang disampaikan berikut ini memaparkan tentang kondisi usaha yang dialami oleh pelaku usaha yang diperoleh dari wawancara penulis dengan para pelaku usaha dan aparat desa Cibadak. Berdasarkan kepada hasil temuan lapangan, maka metode kegiatan disusun sebagai berikut:

Tahap ke-1 melakukan pencarian data sesuai dengan kebutuhan penulis

Tahap ke-2 melakukan kegiatan temu wicara dengan pelaku usaha yang diisi oleh kegiatan penyuluhan tentang HAKI kepada pelaku usaha berkaitan dengan kepentingan keberlangsungan usaha anyaman lidi

Tahap ke-3 melakukan diskusi untuk membahas upaya mencari solusi atas permasalahan-permasalahan yang dihadapi pelaku usaha anyaman lidi

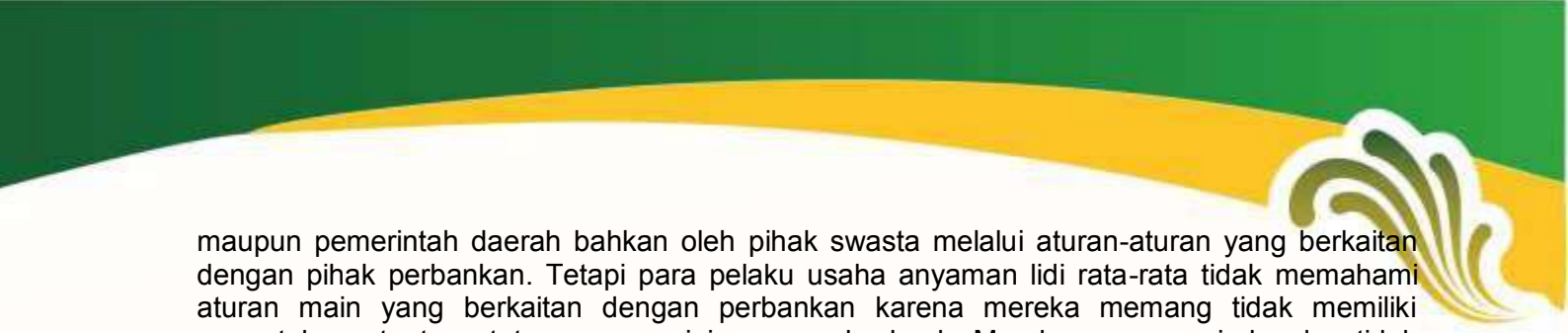
Tahap ke-4 menghimpun hasil pembicaraan dari temu wicara untuk ditindaklanjuti dalam kegiatan PPM berikutnya yang direncanakan akan dilaksanakan di paruh ke-dua tahun 2018 bersama-sama dengan aparat desa Cibadak, dalam kaitannya dengan upaya untuk lebih memberdayakan dan meningkatkan usaha anyaman lidi supaya lebih maju dan mampu lebih berkembang pemasaran produknya menjadi lebih baik dari saat ini.

PEMBAHASAN

Berdasarkan permasalahan yang telah teridentifikasi dari berbagai aspek sebagaimana yang telah dipaparkan pada uraian sebelumnya, maka dilakukan suatu kesepakatan antara pelaksana kegiatan PPM dengan pemilik usaha anyaman lidi untuk mencoba membantu menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi secara bertahap, mengingat keterbatasan waktu dan tenaga serta biaya dari pelaksana kegiatan. Adapun kegiatan yang dapat dilakukan pada tahap ke-satu meliputi kegiatan temu wicara antara pelaksana kegiatan dengan pelaku usaha anyaman lidi, dengan fokus materi pembicaraan sebagai berikut :

1. Pembiayaan permodalan

Berdasarkan data dari lapangan, diketahui bahwa para pelaku usaha kecil anyaman lidi membutuhkan kehadiran pihak ke-tiga yang dapat membantu dalam bidang permodalan usaha sehingga mereka berharap dapat meminjam dari koperasi atau lembaga pembiayaan yang tidak memberatkan mereka dalam tata cara pengembalian pinjamannya. Seperti yang sering disampaikan dalam berbagai referensi yang berkaitan dengan usaha kecil, maka permodalan memang menjadi faktor yang seringkali menjadi kendala untuk berkembangnya usaha. Dalam hal pembiayaan, sebenarnya dapat disediakan oleh pemerintah, baik oleh pemerintah pusat



maupun pemerintah daerah bahkan oleh pihak swasta melalui aturan-aturan yang berkaitan dengan pihak perbankan. Tetapi para pelaku usaha anyaman lidi rata-rata tidak memahami aturan main yang berkaitan dengan perbankan karena mereka memang tidak memiliki pengetahuan tentang tata cara meminjam uang ke bank. Mereka merasa minder dan tidak memiliki rasa percaya diri jika harus berurusan dengan bank. Oleh sebab itu diperlukan adanya pihak lain yang dapat membantu mempermudah akses kepada lembaga pembiayaan dalam bentuk lain yang dianggap tidak membebani kondisi psikologis mereka. Mungkin bisa dalam bentuk koperasi yang lebih familiar untuk mereka. Hal itu diharapkan dapat terjadi agar mereka tidak bergantung terus menerus kepada bandar dalam bidang permodalan.

2. Perluasan wilayah Pemasaran

Jika urusan modal sudah dapat ditanggulangi, maka para pelaku usaha anyaman lidi memiliki peluang untuk dapat memasarkan produknya secara mandiri karena tidak lagi bergantung sepenuhnya kepada bandar. Berbicara mengenai pemasaran produk pasti berkaitan dengan kelompok masyarakat yang menjadi sasaran pembeli produk tersebut. Kelompok pembeli ini disebut segmen pasar. Ketika merencanakan hasil suatu produk perlu dihitung perkiraan tentang besarnya segmen yang akan menjadi sasaran penjualan. Apabila di suatu arena pasar yang dituju tidak cukup banyak target pembeli, perlu dipikirkan kemungkinannya untuk masuk ke arena pasar yang lainnya. Dalam hal ini, mengembangkan rencana pemasaran dapat dipilih beberapa alternatif, seperti : Membuka pasar yang baru untuk produk yang sudah ada, Membuka pasar yang baru untuk produk yang baru, Membuka pasar yang sudah ada untuk produk yang baru, Membuka pasar yang sudah ada untuk produk yang sudah ada

Alternatif manapun yang akan dipilih memerlukan perencanaan. Penyusunan rencana itu sendiri memerlukan informasi yang mendukung supaya dapat dilakukan perencanaan yang tepat sasaran. Oleh sebab itu informasi tentang pasar yang berkaitan dengan produk itu sendiri, produk pesaing, kelompok pembeli, pendatang baru, jumlah pelaku usaha, cara promosi yang dilakukan serta hal-hal lain hal yang dianggap perlu, menjadi penting untuk dihimpun oleh pelaku usaha secara sistematis dan berkelanjutan (Mulyadi Nitisusastro, 2009:99). Berkaitan dengan perkembangan model pemasaran produk yang saat ini telah terjadi, perlu diperhitungkan juga tentang peluang-peluang promosi model baru yang dapat dilakukan dengan metode daring seperti penjualan on line yang saat ini sudah semakin marak karena perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih pada kenyataannya sangat membantu mempermudah orang untuk memperkenalkan serta mempromosikan produknya dengan cara yang semakin mudah asal mampu mengikuti perkembangan teknologi komunikasi itu sendiri.

3. Penyuluhan tentang HAKI (Hak Kekayaan Intelektual).

HAKI adalah kekayaan berupa hak yang mendapat perlindungan hukum, dalam arti orang lain dilarang menggunakan hak itu tanpa ijin ijin pemiliknya, sedangkan kata intelektual berkenaan dengan kegiatan intelektual berdasarkan kegiatan daya cipta dan daya pikir dalam bentuk ekspresi, ciptaan dan penemuan di bidang teknologi dan jasa. Kemudian definis lain dari HAKI adalah “hak yang timbul dari kemampuan berpikir atau olah pikir yang menghasilkan suatu produk atau proses yang berguna untuk manusia” (Elsi Kartika Sari & Advendi Simangunsong, 2007:112). Selanjutnya ditambahkan bahwa dalam ilmu hukum, HAKI merupakan harta kekayaan hukum benda yang mempunyai objek benda intelektual, yaitu benda yang tidak berwujud yang bersifat immaterial, maka pemilik hak atas kekayaan intelektual pada prinsipnya dapat berbuat apa saja sesuai dengan kehendaknya. Dengan demikian perlindungan dan penegakan hukum HAKI bertujuan untuk mendorong timbulnya inovasi, pengalihan dan penyebaran teknologi dan diperolehnya manfaat bersama antara penghasil dan penggunaan pengetahuan teknologi, menciptakan kesejahteraan sosial dan ekonomi serta keseimbangan antara hak dan kewajiban.(ibid :113)



Prinsip-prinsip HAKI ada 4 yaitu dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Prinsip Ekonomi
Prinsip ekonomi yakni hak intelektual berasal dari kegiatan kreatif suatu kemauan daya pikir manusia yang diekspresikan dalam berbagai bentuk yang akan memberikan keuntungan kepada pemilik yang bersangkutan
- b. Prinsip Keadilan
Prinsip keadilan, yakni di dalam menciptakan sebuah karya atau orang yang bekerja membuahakan suatu hasil dari kemampuan intelektual dalam ilmu pengetahuan, seni dan sastra yang akan mendapat perlindungan dalam kepemilikannya.
- c. Prinsip Kebudayaan
Prinsip kebudayaan, yakni perkembangan ilmu pengetahuan, sastra dan seni untuk meningkatkan kehidupan manusia. Dengan menciptakan suatu karya dapat meningkatkan taraf kehidupan, peradaban dan martabat manusia yang akan memberikan keuntungan bagi masyarakat, bangsa dan negara.
- d. Prinsip sosial
Prinsip sosial (mengatur kepentingan manusia sebagai warga negara), artinya hak yang diakui oleh hukum dan telah diberikan kepada individu merupakan suatu kesatuan, sehingga perlindungan diberikan berdasarkan keseimbangan kepentingan individu dan masyarakat

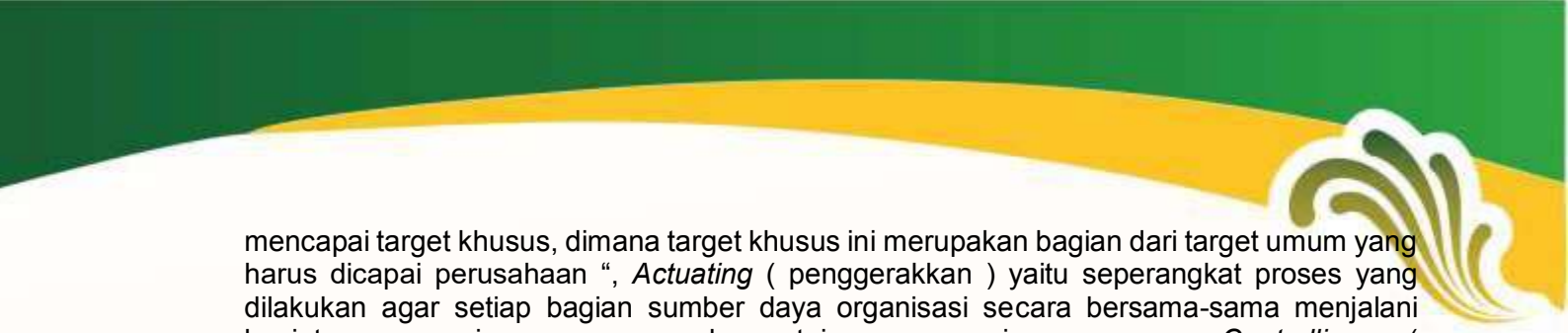
Pengaturan hukum terhadap HAKI di negara kita antara lain dapat ditemukan dalam : a. Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta, b. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten, c. Undang-undang Nomor 15 Tahun 2001 tentang Merek.

Demikian, beberapa uraian yang berkaitan dengan HAKI yang merupakan upaya memberikan pemahaman secara umum kepada para pelaku usaha anyaman lidi. Dimana anyaman lidi merupakan sebuah produk yang perlu diuruskan hak ciptanya oleh pelaku usaha karena merupakan hal yang penting bagi pihak produsen agar tidak diperlakukan sewenang-wenang oleh pihak lain yang ingin memanfaatkan dan mendapat untung sepihak dari produk yang telah dibuat. Dalam hal ini juga diharapkan bahwa penyuluhan mampu memberikan pemahaman tentang hak dan kewajiban pelaku usaha terhadap produk yang dihasilkannya.

4. Manajemen Usaha Kecil

Diberikan informasi yang berkaitan dengan manajemen usaha kecil kepada salah satu pelaku usaha anyaman lidi karena yang bersangkutan merasa memerlukan tambahan pengetahuan yang berkaitan dengan manajemen usaha kecil. Manajemen bagi setiap usaha pada dasarnya diperlukan untuk dapat memastikan bahwa setiap bidang garapan di dalam kegiatan usaha itu dapat berjalan dengan sebagaimana mestinya. Adapun materi yang disampaikan terkait dengan Manajemen Usaha Kecil adalah sebagai berikut: Dimulai dengan suatu pertanyaan : Perlukah Manajemen dalam Usaha Kecil ? Jawabannya adalah Perlu, karena manajemen dalam usaha bertujuan agar usaha tsb tetap hidup dan dapat terus berkembang. Atas dasar jawaban tersebut, lalu dijelaskan beberapa hal yang berkaitan dengan manajemen usaha yang dimulai dengan penjelasan dan pengertian dari manajemen itu sendiri, sbb :

- a. Pengertian Manajemen : “adalah seperangkat kegiatan (termasuk perencanaan & pengambilan keputusan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian) yg diarahkan kpd sumber daya organisasi (manusia, finansial, peralatan fisik dan informasi) dengan tujuan utk mencapai sasaran organisasi dengan cara yang berdaya guna dan berhasil guna”
- b. Manajemen merupakan Ilmu dan Pengelolaan yg menerapkan Bekerja melalui orang lain, maksudnya memanfaatkan semua sumber daya yang dimiliki Untuk mendukung usaha yang dijalankan
- c. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam Manajemen : *Planning* (perencanaan) adalah merancang tujuan dan sasaran organisasi dan memutuskan bagaimana cara mencapai yang sebaik-baiknya, atau proses untuk mewujudkan tujuan dan cara yang tepat untuk dilakukan, untuk mencapai tujuan-tujuan tsb” , *Organizing* (pengorganisasian) adalah proses menyerasikan dua orang atau lebih untuk bekerjasama di dalam suatu sistem kerja guna



mencapai target khusus, dimana target khusus ini merupakan bagian dari target umum yang harus dicapai perusahaan “, *Actuating* (penggerakkan) yaitu seperangkat proses yang dilakukan agar setiap bagian sumber daya organisasi secara bersama-sama menjalani kegiatan menuju sasaran dan tujuan sesuai rencana, *Controlling* (pengawasan/pengendalian) yaitu proses untuk meyakinkan bahwa kegiatan yang dijalankan sesuai dengan kegiatan yang direncanakan “

Pada organisasi bisnis, secara umum ada 5 faktor yang dikelola: 1. Keuangan (penganggaran, pembelian, laporan, dll), 2. Produksi (pemilihan bahan baku, cara pengerjaan, quality control, pengepakan), 3. Pemasaran (strategi pemasaran, sistem kontrol pemasaran, laporan penjualan, dll), 4. Operasional (peraturan perusahaan, jam kerja, dll)

Pemberian materi manajemen usaha kecil kepada pelaku usaha diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan pengetahuan kepada yang bersangkutan agar dapat dipahami bahwa usaha kecil merupakan organisasi bisnis yang memerlukan manajemen yang baik sehingga jika pelaku usaha mampu mengatur dan mengelola usahanya, bukan hal yang mustahil bahwa suatu saat usaha yang dikelolanya akan menjadi usaha menengah atau bahkan menjadi usaha besar.

5. Upaya Pemberdayaan Usaha Anyaman Lidi


Istilah pemberdayaan berasal dari bahasa Inggris, yaitu *Empowerment* artinya adalah pemberian daya atau kemampuan sehingga mempunyai daya atau *power*.

Secara sederhana pemberdayaan dikatakan sebagai proses sistematis yang memberikan kewenangan, peran, dan fungsi baru agar terjadinya partisipasi yang lebih tinggi pada upaya pencapaian tujuan kelompok.

Konsep pemberdayaan berkembang karena kebutuhan pada pembangunan alternatif. Menurut Prijono dan Pranarka dalam Rio F Wilantara dan Susilawati, 2016:119, dalam konsep pemberdayaan manusia adalah subjek dari dirinya sendiri. Sedangkan menurut Sumodiningrat (ibid), pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk memandirikan masyarakat lewat perwujudan potensi kemampuan yang mereka miliki. Mubyarto (ibid) juga menekankan bahwa pemberdayaan erat kaitannya dengan faktor ekonomi rakyat, sehingga dalam konteks ini diperlukan langkah-langkah lebih positif, selain dari menciptakan iklim dan suasana yang kondusif. Menurut Ginanjar Kaartasasmita (ibid), penguatan tersebut meliputi langkah-langkah nyata dan menyangkut penyediaan bebrbagai masukan serta pembukaan akses pada berbagai peluang yang akan membuat masyarakat menjadi makin berdaya.

Pemberdayaan sebenarnya dilihat dari aspek keberpihakan, maksudnya dapat dilihat sebagai antitesis terhadap model pembangunan yang kurang memihak kepada rakyat mayoritas. Pemberdayaan, agar bisa berjalan, membutuhkan seperangkat program yang berpijak pada konsep yang kuat, dengan asumsi sebagai berikut : a. Bahwa proses pemusatan kekuasaan terbangun dari pemusatan kekuasaan faktor produksi, b. Pemusatan kekuatan faktor produksi akan melahirkan masyarakat pekerja dan masyarakat pengusaha pinggiran, c. Kekuasaan akan membangun bangunan atas dasar sistem pengetahuan, sistem politik, sistem hukum dan sistem ideologi yang manipulatif untuk memperkuat legitimasi, d. Pelaksanaan sistem pengetahuan, sistem politik, sistem hukum dan ideologi secara sistematis akan menciptakan dua kelompok masyarakat, yaitu masyarakat berdaya dan masyarakat tuna daya

Luaran yang terukur dari program pemberdayaan adalah menjadi menurunnya jumlah masyarakat yang tuna daya dan semakin banyaknya jumlah masyarakat yang berdaya. Dalam arti bahwa program pemberdayaan harus mampu diupayakan agar dapat menghilangkan dikotomi kelompok masyarakat yang berdaya dan berkuasa berhadapan dengan kelompok masyarakat yang dikuasai/ lemah. Pemberdayaan masyarakat tidak mengubah suatu masyarakat tertentu menjadi masyarakat yang baru, tetapi pemberdayaan ini diartikan sebagai upaya membantu masyarakat dalam mengembangkan kemampuan sendiri sehingga bebas dan dapat mengatasi masalah serta mengambil keputusan secara mandiri. Dengan demikian pemberdayaan masyarakat ditujukan untuk mendorong terciptanya kekuatan dan kemampuan lembaga masyarakat secara mandiri dalam mengelola dirinya sendiri berdasarkan kebutuhan



masyarakat itu sendiri, serta mampu mengatasi tantangan persoalan di masa yang akan datang tanpa meninggalkan tradisi mereka sendiri (Gasper dalam Rio Wilantara & Susilawati, 2016:121). Dilihat dari tujuannya, pemberdayaan menginginkan hasil yang diraih adalah menggambarkan suatu keadaan dimana kelompok kepentingan memiliki kesadaran berpribadi, kompetensi, komitmen dan keunggulan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya serta kesanggupan untuk mengembangkannya. Jadi pemberdayaan akan bermuara pada kondisi masyarakat yang memiliki daya lebih baik. Menurut pendapat yang lain, Konsep pemberdayaan berlaku tidak hanya bagi individu sebagai bagian dari kelompok masyarakat, tetapi juga bagi individu itu sendiri. Di tingkat individu, pemberdayaan merupakan pengembangan psikologis yang menggabungkan persepsi kendali personal, pendekatan pro aktif pada kehidupan dan pengetahuan kritis terhadap lingkungan sosio politik (Rio Wilantara & Susilawati, 2016:123).

Selama ini, pemahaman yang menekankan pemberdayaan sebagai kebijakan *charity* selayaknya perlu diubah. Pemberdayaan harus mengandung makna penguatan internal, dapat dilakukan melalui program padat karya dan penguatan sektor riil di tingkat masyarakat. Pemberdayaan hendaknya diwujudkan dalam empat bentuk kebijakan publik, yaitu penyediaan infrastruktur, perluasan akses peningkatan mutu sumber daya manusia, peningkatan akses masyarakat terhadap sumber pembiayaan usaha serta regulasi yang berpihak.

Upaya-upaya yang telah dicoba dilakukan pada kegiatan PPM tahap pertama ini merupakan langkah awal untuk mendorong usaha kecil anyaman lidi agar dapat lebih berdaya di dalam mengembangkan usahanya, sehingga di masa yang akan datang usaha ini diharapkan mampu menjadi usaha yang mandiri di dalam menjalankan usahanya, dalam arti tidak hanya terfokus pada bidang produksi saja. Para pelaku usaha anyaman lidi yang saat ini ada dalam kondisi sulit untuk berkembang, perlu dorongan dari pihak tertentu untuk pemberdayaan agar mampu bergerak menuju usaha kecil yang mandiri. Berkaitan dengan prinsip-prinsip pemberdayaan masyarakat Edi Suharto (2005:58) mengemukakan bahwa dalam pemberdayaan ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan yaitu sbb :

- a. Pemberdayaan adalah proses kerjasama
- b. Pemberdayaan menempatkan masyarakat sebagai subjek yang mampu menjangkau sumber-sumber dan kesempatan-kesempatan
- c. Masyarakat harus berpartisipasi dalam pemberdayaan mereka sendiri, tujuan, cara dan hasil harus dirumuskan oleh mereka sendiri
- d. Tingkat kesadaran merupakan kunci untuk memobilisasi tindakan bagi perubahan.

Dengan demikian, upaya memberdayakan pelaku usaha anyaman lidi merupakan salah satu bagian dari proses menggugah kesadaran rasa memiliki tentang usaha mereka agar bisa terus berjalan serta akan mampu dikembangkan menjadi usaha yang menjadi ikon kabupaten Ciamis dan kelak akan menjadi sebuah kebanggaan khusus bagi mereka. Diharapkan bahwa mereka mampu bisa bekerja bersama-sama dengan sesama pelaku usaha agar ketika ada sebuah asosiasi yang didirikan untuk kepentingan para pelaku usaha anyaman lidi, satu sama lain bisa saling mengisi dan mendukung kegiatan-kegiatan asosiasi yang ditujukan untuk kepentingan pengembangan usaha anyaman lidi tersebut. Selain itu, potensi pemberdayaan usaha anyaman lidi juga dapat dilakukan melalui kemitraan usaha dengan BUMDES Cibadak, agar mendapat dorongan langsung dari pihak desa Cibadak untuk pengembangan usaha yang lebih optimal.

Berikut ini adalah dokumentasi dari kegiatan yang telah dilakukan di usaha kecil anyaman lidi yaitu sebagai berikut:



Bincang-bincang dengan pelaku usaha tentang kesulitan permodalan dan pemasaran serta pemberian informasi terkait dengan materi tentang HAKI, pemasaran dan manajemen usaha kecil kepada pelaku usaha anyaman lidi



Pelaku usaha dibantu istrinya sedang memproses anyaman piring lidi



Pelaku usaha bersama pegawai-pegawainya



Penulis mewawancarai pelaku usaha yang Sedang membuat anyaman piring lidi



Hasil Anyaman lidi berbentuk piring dengan Diameter antara 24-26 cm

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian kegiatan yang telah dilakukan berkaitan dengan keberadaan para pelaku usaha anyaman lidi di desa Cibadak, Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Ciamis, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Usaha anyaman lidi saat ini kondisinya sulit untuk berkembang dengan selayaknya karena menghadapi beberapa kendala yang sulit untuk dikontrol oleh para pelaku usaha. Faktor penyebab utama adalah karena pembeli produk mereka selama ini didominasi oleh pihak bandar yang sekaligus menjadi pemberi modal untuk usaha mereka.
2. Para pelaku usaha membutuhkan bantuan dalam menata pola usahanya, khususnya dalam urusan modal usaha dari pihak lain di luar bandar untuk kepentingan produksi dan pemasaran anyaman piring lidi.
3. Para pelaku usaha belum memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang HAKI dari produk anyaman lidi yang telah mereka hasilkan selama ini
4. Para pelaku usaha perlu mendapatkan wawasan pengetahuan mengenai manajemen usaha kecil agar dapat memahami secara bertahap tentang pengelolaan usaha kecil yang profesional.

REKOMENDASI

Selanjutnya, mengingat keterbatasan pelaksana kegiatan PPM seperti yang sudah disampaikan sebelumnya, maka keberlanjutan kegiatan pengabdian ini rencananya akan dilaksanakan di paruh ke-dua tahun 2018 dengan rencana sasaran kegiatan yang sekaligus menjadi rekomendasi bagi aparat pemerintahan desa Cibadak, terkait dengan upaya pemberdayaan usaha kecil anyaman lidi, yaitu sebagai berikut :

1. Mendorong dibentuknya asosiasi pengrajin anyaman lidi agar dapat mengkoordinir berbagai hal yang diperlukan oleh para pelaku usaha anyaman piring lidi.
2. Perlu dilakukan kerjasama antara pelaku usaha anyaman lidi dengan pihak desa Cibadak, lebih khusus kerjasama antara asosiasi dengan BUM DES Cibadak agar dapat dilaksanakan pemberdayaan usaha anyaman piring lidi dengan pola kemitraan usaha yang sesuai dengan cara-cara dan kemampuan yang dapat dilakukan oleh kedua belah pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Edi Suharto. (2005). *Membangun Masyarakat, Memberdayakan Rakyat*, Refika Aditama, Bandung
- Elsi Kartika Sari & Advendi Simangunsong. (2007). *Hukum dalam Ekonomi* (edisi 2), Grasindo, Jakarta
- Mulyadi Nitisusastro. (2009). *Kewirausahaan & Manajemen Usaha Kecil*, Alfabeta, Bandung
- Rio F. Wilantara & Susilawati. (2016). *Strategi Kebijakan Pengembangan UMKM*, Refika Aditama, Bandung

PEMBUATAN DAN PENERAPAN ROLLER MEKANIS GUNA MEMPERLANCAR PROSES PRODUKSI OPAK KETAN



Wawan Tripiawan, Sari Wulandari, Muhammad Rayes

Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi no 1, Terusan Buah Batu Bandung
Email: wawantripiawan@telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Selama ini kita mengenal berbagai macam opak, semuanya memang terbuat dari berbagai macam bahan baku dan diberi nama sesuai dengan bahan baku yang digunakannya. Opak yang terbuat dari bahan baku beras ketan diberinama opak ketan yang diproduksi dalam skala rumah tangga di berbagai wilayah khususnya di Jawa Barat, sangat banyak sekali peminatnya. Produksi opak ketan yang dicetak halus satu demi satu secara tradisional, keunggulan opak ketan selain organik yang menyehatkan juga cocok dijadikan makanan cemilan di berbagai macam acara termasuk oleh-oleh khas. di samping itu rasanya asin, renyah, tahan lama juga cocok bagi berbagai macam lapisan masyarakat.

Semua proses yang dilakukan oleh seluruh pengrajin opak ketan di berbagai daerah masih memanfaatkan teknologi tradisional dan hampir setiap stasiun kerja mengalami permasalahan, begitu pula kelompok pengrajin opak ketan Kec. Pamengpeuk – Kabupaten Bandung mengalami permasalahan yang sama.

Metode pencetakan Opak yang selama ini digunakan, masih menggunakan teknologi sederhana yang disebut “Jajaplok” oleh para pengrajin. Jajaplok hanya menghasilkan 1 opak untuk 1 kali pencetakan. Desain usulan alat pencetak mekanis, dengan menggunakan material besi, alat roller mekanis dapat melakukan press opak dalam satu kali pencetakan dengan tenaga motor listrik. Dengan demikian, proses pencetakan menjadi lebih cepat karena hanya membuat satu cetakan untuk produk yang sama dan berjumlah banyak. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan teknologi tersebut menghasilkan produk dengan presisi dan kecepatan produksi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan cetakan mekanis pada industri makanan opak telah meningkatkan dan mempercepat proses produksi.

Kata Kunci: IKM (Industri Kecil Menengah), roller mekanik, opak, teknologi tepat guna

PENDAHULUAN

Industri Kecil Menengah (IKM) sangat penting bagi ekonomi nasional karena menurut hasil survey dari BPS pada tahun 2012, IKM menyerap 99.4% tenaga kerja dan 59.4% sumbangan nilai produk domestik bruto. Sehingga IKM merupakan pilar ekonomi baik dalam ruang lingkup lokal maupun nasional.

Struktur ekonomi yang paling produktif adalah merupakan gabungan serasi dari industri besar (IB), industri menengah (IM) dan industri kecil (IK). Industri kecil adalah semua bentuk usaha berukuran kecil, mencakup jenis usaha sebagai berikut :

1. Industri maupun non industri (industri kerajinan, industri rumah, jasa);
2. Industri yang moderen maupun tradisional;
3. Industri yang terdapat di kota maupun di pedesaan.

Salah satu jenis usaha kecil yang sampai saat ini masih eksis dan cukup banyak menyerap tenaga kerja dengan memanfaatkan teknologi tradisional secara turun temurun adalah kelompok pengrajin opak ketan Ahyar yang dibina oleh Gapoktan dan Kepala Desa Bojongkunci – Kecamatan Pameungpeuk – Kabupaten Bandung. Opak merupakan salah satu makanan tradisional di Jawa Barat yang cukup digemari. Makanan ini biasa dikonsumsi sebagai makanan ringan atau makanan



“kudapan” sejenis kerupuk. Bahan baku utama dalam pembuatan opak ini adalah beras ketan sedangkan bahan lain yang biasa digunakan yaitu santan kelapa. Opak dibuat dengan cara dipanggang di atas bara api. Beras ketan yang sudah direndam semalaman dimasak hingga menjadi nasi setelah itu dicampur dengan santan kelapa dan bumbu (Listyani dan Zubaidah, 2015).

Permasalahan yang masih dihadapi oleh kelompok pengrajin/industri kecil dimana masih menggunakan teknologi tradisional dalam melakukan pencetakan opak ketan, sehingga produktivitasnya sangat rendah, sedangkan permintaan (pasar) opak ketan sangat tinggi sehingga sebagian pasar tidak dapat terpenuhi, maka perlu dibuat diterapkan alat pencetak mekanis agar dapat mengatasi masalah yang dialami oleh kelompok pengrajin/industri kecil opak ketan tersebut.

Perlunya peningkatan produktivitas dalam pembuatan opak ketan ini, mendorong peneliti untuk melakukan sebuah survey lapangan pada kelompok pengrajin. Dari hasil surevey tersebut, peneliti merasa perlu untuk membuat rekayasa alat produksi dengan sentuhan teknologi tepat guna, untuk dapat menghasilkan proses produksi yang efisien dan efektif, sehingga produktivitas dapat ditingkatkan.

METODOLOGI

1. Teknologi tepat guna

Dalam Muhi (2009), Teknologi tepat guna merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi masyarakat. Teknologi tersebut harus berpotensi memenuhi beberapa kriteria antara lain:

- a) Mengkonversi sumberdaya alam,
- b) Menyerap tenaga kerja,
- c) Memacu industri rumah tangga, dan
- d) Meningkatkan pendapatan masyarakat.

Dalam Besari (2008), Tujuan pengembangan suatu teknologi pada dasarnya adalah untuk menjawab kebutuhan-kebutuhan, baik yang telah nyata, ataupun yang dirasakan dan diinginkan adanya, dan bahkan yang diantisipasi akan diinginkan, maka suatu upaya pengembangan teknologi yang efektif, pertama-tama harus didasarkan pada permintaan pasar, baik yang telah nyata ada, atau yang mulai tampak dirasakan adanya.

2. Alat cetak/press mekanis

Mesin Pres (tekanan) dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori utama sebagai: tekanan hidrolik yang beroperasi pada prinsip tekanan hidrostatik, sekrup menekan yang menggunakan sekrup listrik untuk mentransmisikan daya dan penekanan mekanis yang memanfaatkan keterkaitan unsur kinematik untuk mengirimkan daya (Sumaila and Ibhadode, 2011).

3. Pembuatan Alat Roller Mekanis

- a. Pengumpulan Kebutuhan awal

Pernyataan kebutuhan awal dari kebutuhan pelaku IKM dan daftar spesifikasi target untuk desain alat cetak. Masalah pencetakan secara tradisional/manual oleh pelaku yaitu alat yang digunakan masih terbuat dari bahan kayu, sehingga hasil yang diperoleh sangat terbatas. Para karyawan menyebut alat cetak tradisional tersebut dengan “Jajaplok”.



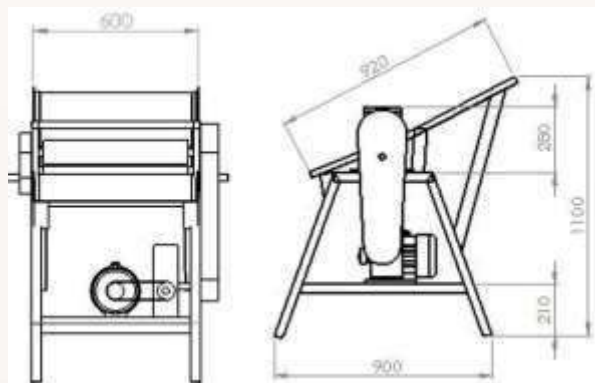
Gambar 1. Alat Cetak Opak tradisional “Jajaplok”

Dari hasil pengumpulan data awal, di dapatkan bahwa alat cetak tradisional Jajaplok belum memberikan hasil yang optimal, terutama dalam jumlah produksinya, karena masih mengandalkan kecepatan dan ketrampilan pegawai.

b. Perancangan

Langkah berikutnya adalah Perancangan, dengan detail sebagai berikut:

- i. Inventarisasi masalah desain
- ii. Perlunya alat cetak mekanis agar dapat diperoleh hasil produksi dengan jumlah yang banyak dalam satu kali proses cetak.
- iii. Rancangan detail
- iv. Dengan melihat permasalahan dan kebutuhan pelaku IKM, desain dari mesin cetak opak yang dicapai berupa konsep rancangan akhir yang akan dibuat prototipenya.
- v. Desain Alat cetak mekanis dibuat dengan menggunakan software Autodesk Inventor, ukuran di dapatkan dari hasil diskusi dengan pelaku IKM.
- vi. Prototype alat cetak mekanis pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Desain Alat Roller Mekanis

Detail desain alat cetak mekanis pada Gambar 2 adalah:

- Lebar keseluruhan 60 cm
- Tinggi keseluruhan 110 cm
- Tinggi meja tatakan cetak 59,1 cm
- Panjang papan penggerak cetakan 92 cm.

Ukuran tersebut didapatkan dari diskusi dengan para pelaku, yang mengharapkan dapat mengoperasikan alat cetak mekanis dalam posisi berdiri.



c. Pembuatan Alat

Pembuatan alat bekerja sama dengan pengrajin metal di lokasi penelitian, dengan menggunakan material utama besi dan logam lainnya. Langkah dalam pembuatan alat adalah sebagai berikut.

- i. Persiapan teknis, pengadaan bahan, pengadaan part, dan persiapan teknologi
- ii. Bahan yang digunakan adalah pelat baja, per bekas komponen sepeda motor.
- iii. Integrasi seluruh part, dan pemasangan alat roller mekanis.

Hasil akhir alat cetak setelah dirakit, pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Hasil Alat Roller Mekanis

Hasil alat roller setelah di serahkan kepada pengrajin Opak di Desa Bojongkunci.



Gambar 4. Hasil Alat Roller Mekanis

PEMBAHASAN

Pengrajin Opak Ketan Ahyar – Desa Bojongkunci – Kab. Sumedang yang bergerak pada produksi makanan Opak yang berasal dari beras ketan, melakukan pengetesan penggunaan alat cetak mekanis untuk pertama kali pada bulan Maret 2018.

1. Hasil produksi meningkat

Sebelum penggunaan alat cetak mekanis, para pegawai menggunakan alat cetak “Jajaplok” untuk mencetak opak sebanyak 25 kg, yang berbahan dasar 30 kg beras ketan. Proses pencetakan memakan waktu hingga 4 jam. Dengan penggunaan alat cetak mekanis, dengan bahan dasar dan jumlah yang sama, waktu produksi pencetakan opak lebih cepat 2 jam jika dibandingkan dengan penggunaan alat cetak tradisional. Hal ini menunjukkan bahwa alat cetak mekanis ini mengurangi total usaha operator dan juga meningkatkan total produksi.



2. Penggunaan alat Roller mekanis lebih cepat

Dengan penggunaan alat roller mekanis, pegawai lebih nyaman dalam melakukan pekerjaannya, karena proses pencetakan dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat.



Gambar 5. Pengrajin dan Kepala Desa Bojongkunci

KESIMPULAN

Berdasarkan serangkaian tahapan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat roller mekanis mampu meningkatkan produktifitas dari pengrajin opak ketan dengan sentuhan teknologi proses produksi secara efisien dan efektif (hemat waktu).

REKOMENDASI

Rekomendasi dari hasil penelitian ini, adalah perlu dilakukannya perbaikan dari sisi mekanis, karena bahan ketan yang cenderung lengket terkadang masih menempel di mesin roller, terutama pada saat penggunaan di awal hari (pengoperasian di pagi hari). Pada pengoperasian berikutnya sudah berjalan sesuai dengan harapan pengrajin.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2012). *Survey Industri Kecil dan Menengah*. Indonesia. Besari, M.S. (2008) *Teknologi di Nusantara*. Salemba Teknika. Jakarta.
- Listyani, Alinna dan Zubaidah, Elok. (2015). *Formulasi Opak Bekatul Padi (Kajian Penambahan Bekatul Dan Proporsi Tepung Ketan Putih: Terigu)*. Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol. 3 No 3 p.950-956
- Muhi, Ali Hanapiah. (2009). *Teknologi Tepat Guna (Ttg) Dalam Perspektif Pemberdayaan Masyarakat. Makalah: Pendampingan Masyarakat Pedesaan dalam Bidang Pemerintahan, Pembangunan dan Kemasyarakatan di Kabupaten Bekasi*. Bekasi: Tidak diterbitkan.
- Sumaila, Malachy and Ibhadode, A.O. Akaehomen. (2011). *Design and Manufacture of a 30-ton Hydraulic Press*. AU J.T. 14(3): 196-200.

PENGOLAHAN DAN PEMASARAN PRODUK OLAHAN DARI BAHAN BAKU BUAH SALAK DI DUSUN GOWOK, POLENGAN MAGELANG



Yayat Hidayat

Fakultas Pendidikan Bahasa, Prodi Pendidikan Bahasa Arab UMY Jl. Brawijaya Taman Tirta
Kasih Bantul Yogyakarta
Email: yayathidayat@fpb.umy.ac.id

ABSTRACT

Village Polengan Magelang it is village with a condition climate and soil the partile so many type of plants and commodity thats grows and develops in its territory. This helped to boost the economy of people. People income salak fruit is a mainstay of besides other plant as a supported. Bussines development of salak fruit needs to perfect management of all a part of system. The problem of this situation is how we found the solve or strategy to increase sales marketing corresponding by this papers use descriptive analysis approach to make a map of problem was happened in Dusun Gowok. The result of analysis is showing the marketing is the fully ways system of bussines activity.

Keywords: *Village Polengan, Agricultural Sector, Marketing Strategy, The Great Management of Salak.*

PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat adalah upaya meningkatkan kemampuan dan potensi yang dimiliki masyarakat, sehingga masyarakat dapat mewujudkan jati diri, untuk meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang dalam kondisi sekarang tidak mampu untuk melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan. Menurut Sufjan Assauri (2013). Pemberdayaan masyarakat adalah upaya mempersiapkan masyarakat seiring dengan langkah upaya memperkuat kelembagaan masyarakat agar mereka mampu mewujudkan kemajuan, kemandirian, dan kesejahteraan dalam suasana keadilan sosial yang berkelanjutan. Selain itu membantu pengembangan manusiawi yang autentik dan integral dari masyarakat lemah, rentan, miskin perkantoran, masyarakat adat yang terbelakang, kaum muda pencari kerja, kaum cacat dan kelompok wanita yang didiskriminasi. Memberdayakan kelompok-kelompok masyarakat tersebut secara sosial ekonomis sehingga mereka dapat lebih mandiri dan dapat memenuhi kebutuhan dasar hidup mereka, namun sanggup berperan serta dalam pengembangan masyarakat.

Desa polengan merupakan kumpulan pedukuhan yang terletak di kaki gunung merapi sebelah barat, kira-kira berada pada radius 11 KM dari puncak gunung. Ditengah desa membelah dua buah sungai yaitu sungai Pandan dan sungai Jlegong sebagai sumber pengairan sawah, ladang, dan kolam penghidupan sebagian warga dusun. Desa ini berbatasan dengan desa Ngargosoka di sebelah timur, Desa Tegal randu, desa Pandanretno, dan Desa Pucanganom di sebelah utara, Desa Bringin di sebelah barat, serta Desa Mrangen di sebelah selatan. Desa Polengan berpusat di dusun polengan yang terkenal dengan Pattilyonya. Desa Polengan membawahi tujuh dusun yaitu Polengan, Kronggahan, Gejayan, Babadan, Larangan, Lembar, dan Gowok.

Polengan merupakan salah satu desa yang memiliki pertanian potensial. Dusun Gowok memiliki potensial pertanian yang berpotensi meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat desa. Dusun Gowok turut serta dalam pembangunan desa melalui pertanian guna mendukung program pemerintah dalam pembangunan ekonomi melalui kedaulatan pangan pertanian. Menimbulkan rasa bangga bagi penduduk desa untuk tetap tinggal di desanya, sehingga mengurangi urbanisasi.

UMY melalui LP3M telah memberikan wujud nyata pengabdian dengan membangun kehidupan masyarakat di Dusun Gowok. sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani. Karakter kehidupan gotong royong masyarakat masih sangat kental dan kuat. Hamparan lahan sebagian besar berupa



sawah pertanian. Kehidupan sosial antar warga sangat rukun, damai dan didukung lingkungan yang aman. Generasi muda memiliki kemauan dan motivasi yang tinggi untuk mengembangkan daerah tempat tinggal. Adanya berbagai daya dukung yang potensial, maka Dusun Gowok dapat dikembangkan menjadi dusun kedaulatan pangan tanpa meninggalkan nilai-nilai kehidupan yang ada.

Permasalahan yang dialami oleh pengelola dusun Gowok salah satunya terkait “Pemasaran Hasil Pertanian Dusun Gowok Desa Polengan Magelang”. Hasil pertanian sebagai andalan dusun adalah “Buah Salak” dan sayuran. Pengelolaan hasil pertanian Buah salak yang selama ini dirintis di desa polengan dusun Gowok masih belum terdokumentasi dan dikelola dengan baik sehingga omset penjualan “Buah salak” belum sesuai dengan harapan warga sekitar. Hama pertanian, pengolahan lahan, pemilihan bibit yang unggul, pengairan, dan publikasi hasil pertanian, masih belum dikondisikan dengan baik oleh pengelola karena keterbatasan pengetahuan. Oleh karena itu, Prodi Pendidikan Bahasa Arab FPB UMY melalui LP3M mengusulkan program pengabdian pada masyarakat dengan judul “Pengolahan dan Pemasaran Produk Olahan dari Bahan Baku Buah Salak di Dusun Gowok Desa Polengan Magelang”.

Tujuan program pemberdayaan masyarakat (PPM) ini, bertujuan untuk memberikan Pelatihan Pengelolaan Manajemen Pemasaran Untuk Meningkatkan Kualitas Pengelolaan Hasil Pertanian Dusun Gowok Desa Polengan Magelang.

METODE PELAKSANAAN

Dusun Gowok adalah salah satu pedukuhan yang termasuk Kawasan yang banyak dikelilingi kebun buah salak. Rata-rata penghasilan masyarakat dusun Gowok yaitu dengan berekebun salak. Kondisi lahan di dusun Gowok masih sangat bagus untuk lahan pertanian, peternakan, dan perkebunan. Namun kendala masyarakat dusun Gowok yaitu, pertama, belum adanya produk olahan dari buah salak. Selama ini para petani buah salak hanya menjual hasil panen salak ke pasar secara langsung. Kendala yang kedua, yaitu pemasaran, jika ada pengolahan produk makanan maka masyarakat kebingungan untuk menjual hasil olahan tersebut, sehingga masyarakat hanya menjual buah salak ke pengepul saja.

Untuk mengatasi permasalahan di atas dan dalam rangka mencapai tujuan program perlu dipilih metode dalam implementasinya. Metode kegiatan pelaksanaan akan dilakukan dalam bentuk pelatihan meliputi: pertama, Sosialisasi pemaparan konsep pengelolaan manajemen pemasaran. Kedua, Pemaparan konsep sistem manajemen pemasaran usaha. Ketiga, Pemaparan konsep dan strategi pemasaran usaha. Keempat, Praktik dan pendampingan pengelolaan manajemen hasil usaha pertanian untuk desa.

Program kerja utama adalah pengolahan dan pemasaran, maka dari itu kami membuat produk berupa Manisan Salak yang untuk dipasarkan. Untuk menunjang kualitas dipasaran tentang produk olahan yaitu Manisan Salak, maka melakukan beberapa upaya. Pertama, mengajukan perijinan P-IRT kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. Proses yang dilalui untuk mendapatkan perijinan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Program pokok yang kedua yaitu pada pemasaran Manisan Salak untuk melakukan promosi secara *Online* di media sosial yang dimiliki oleh anggota kelompok dan melalui akun pribadi milik Manisan Salak Dusun Gowok. Selain secara *online* juga menjual Manisan Salak secara langsung dengan menitipkan ke toko-toko terdekat atau di warung-warung kecil, dengan varian kemasan yang berbeda sesuai permintaan toko/warung yang dititipkan manisan salak tersebut. Manisan Salak ini banyak diminati, terbukti dari banyaknya pesanan yang didapat melalui *Online*. Program kerja utama yang dilakukan bisa dikatakan berhasil dan sesuai target, karena pembuatan produk dan perangkat lainnya berjalan sesuai dengan rencana.

Tujuan dari Pengolahan dan Pemasaran ini ialah sebagai sarana meningkatkan taraf hidup masyarakat dusun gowok baik dari segi perekonomian maupun dari segi pemberdayaan skill yang dimiliki seseorang. Untuk pelaksanaan program kerja ini dimulai dari tanggal 17 Januari 2018 sampai



terbentuknya struktur organisasi ibu PKK sebagai pengelola olahan bahan baku salak berupa Manisan Salak, Kopi Biji Salak, dan Teh kulit Salak ini pada tanggal 03 Februari 2018.

Setiap hal tidak selalu berjalan lancar. Segala sesuatu yang diinginkan tidak mungkin tercapai tanpa masalah sedikitpun. Begitu pula dengan pengolahan dan pemasaran produk berbahan baku salak, dalam proses pencapaiannya tidak jarang menemukan kendala atau rintangan dari program atau kegiatan ini. Kendala yang pertama adalah tidak adanya sumber daya manusia yang mengelola olahan makanan dari salak, kedua, belum ada struktur organisasi atau penanggung jawab untuk produk olahan tersebut, dan pemasaran produk yang masih sulit. Selama ini para petani buah salak hanya menjual hasil panen salak kepasar secara langsung. Selain itu juga para warga dusun hanya mengosumsi buahnya secara pribadi. Kendala selanjutnya ialah kesibukan masing-masing warga dusun yang tiap harinya ke area pertanian sehingga sedikit kesulitan dalam hal koordinasi. Hal ini mengakibatkan sulitnya koordinasi dengan warga dusun untuk pembentukan suatu organisasi pengelolaan produk olahan yang diharapkan terus berjalan dan berkembang baik tidak hanya sesaat saja. Berdasarkan pemaparan uraian di atas proses evaluasi dilakukan pada saat pelatihan berlangsung. Evaluasi saat proses praktik akan memudahkan pengabdian untuk memberikan pendampingan agar peserta dapat melakukan pengelolaan sistem manajemen pemasaran usaha dengan baik. Evaluasi proses dilakukan agar dapat langsung diketahui kesulitan peserta dalam mengelola manajemen pemasaran usaha.

CAPAIAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT


Dusun Gowok merupakan sebuah dusun yang terletak di kelurahan Polengan, Serumbung, Magelang, Jawa Tengah. Apabila dilihat secara geografis, dusun ini terletak pada perbatasan dusun Gowok dari sebelah utara terdapat dusun Lembar, dan sebelah barat dusun Polengan. Semua dusun tersebut masih masuk dalam satu wilayah kelurahan Polengan. Untuk bagian sebelah selatan dan timur sudah berbeda kelurahan. Adapun jarak dusun Gowok ke Kelurahan Polengan sekitar 1 kilometer, sedangkan jarak ke Kecamatan Srumbung sekitar 3 kilometer dan pusat Kabupaten Magelang berkisar 20 kilometer. Jumlah penduduk di Dusun Gowok sebanyak 482 jiwa dengan perbandingan laki-laki 222 jiwa, dan perempuan 260 jiwa. Adapun jumlah kepala keluarga (KK) di dusun Gowok sebanyak 120 kepala keluarga. Berikut ini adalah daftar jumlah kepala keluarga di Dusun Gowok:

Tabel 1. Aspek Demografis dan Ketenagakerjaan

No	Rukun Tetangga (RT)	Jumlah Kepala Keluarga (KK)	Laki-laki	Perempuan	Total Jiwa
1	I	26	64	59	123
2	II	31	53	72	125
3	III	30	58	66	124
4	IV	29	47	63	110
TOTAL		482			

Kondisi lahan di dusun Gowok masih sangat bagus untuk lahan pertanian, peternakan, dan perkebunan. Hal ini dapat dilihat dari kondisi di dusun Gowok, yakni RT 01, RT 02, RT 03 dan RT 04, dimana sebagian wilayahnya terdapat area persawahan, perkebunan, dan kelompok ternak. Disamping itu, kondisi alam di dusun tersebut masih asri dengan ditandainya pepohonan yang rindang.

Dusun Gowok merupakan dusun yang kaya akan keberadaan kebun Buah Salak. Sayangnya, di dusun Gowok itu sendiri belum ada yang menjadikan bahan baku berupa Salak untuk dijadikan produk olahan yang sangat bermanfaat untuk usaha rumahan bahkan usaha dusun. Belum ada



organisasi dibawah Pedukuhan yang secara kolektif mengolah dan menjual hasil Olahan Buah Salak.

Kami melihat bahwa vakumnya organisasi PKK di Dusun ini merupakan salah satu penyebab Dusun kurang bisa melakukan improvisasi terhadap sumber daya alam yang dimiliki khususnya melimpahnya Kebun Salak di Dusun Gowok.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, maka didapat beberapa permasalahan, diantaranya: (1) Belum adanya hasil olahan dari perkebunan salak warga. (2) Belum adanya gambaran warga kemana mereka akan memasarkan hasil produk mereka. (3) Kurangnya kesadaran warga akan kebersihan lingkungan. (4) Kurangnya pengetahuan ilmu teknologi, informasi dan komunikasi.

1. Peningkatan Kapasitas dan Produktivitas Masyarakat

- a. Pelatihan Pengolahan dan Pemasaran Produk Olahan Berbahan Baku Salak (Berupa: Manisan salak, Kopi biji salak, dan Teh Kulit Salak). Masalah:

Dusun Gowok adalah salah satu pedukuhan yang termasuk kawasan yang banyak dikelilingi kebun buah salak, rata-rata penghasilan masyarakat dusun gowok yaitu dengan berkebun salak. Kondisi lahan di dusun Gowok masih sangat bagus untuk lahan pertanian, peternakan, dan perkebunan. Namun kendala masyarakat dusun gowok yaitu Pertama, belum adanya produk olahan dari buah salak. Selama ini para petani buah salak hanya menjual hasil panen salak kepasar secara langsung. Selain itu juga para warga dusun hanya mengosumsi buahnya secara pribadi, untuk olahan berbagai macam produk makanan dari buah salak belum ada. Kendala yang kedua yaitu untuk pemasaran, jika ada pengolahan produk makanan maka masyarakat kebingungan untuk menjual hasil olahan tersebut.

Strategi Pencapaian Program:

Program ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam Pengolahan produk berbahan baku salak dan pemasaran untuk produk olahan tersebut. Dengan melakukan pelatihan tentang olahan produk bahan baku salak yaitu pengolahan Manisan salak, Kopi biji salak, dan Teh kulit salak.

Pertama pelatihan pengolahan, yaitu mendatangkan narasumber untuk olahan manisan salak, untuk olahan kopi biji salak dan teh kulit salak. yang memberikan pelatihan olahan terhadap masyarakat terutama pada ibu-ibu PKK. Dengan pelatihan ini diharapkan para ibu-ibu PKK dusun gowok bisa mengolah produk olahan dari bahan baku salak baik itu berupa manisan salak, kopi biji salak, teh kulit salak dan lain sebagainya.


Kedua pemasaran produk, yaitu dengan media massa seperti penjualan secara *online*. Karena penjualan secara online bisa tersebar luas baik dalam kota maupun luar kota bahkan bisa mencapai seluruh Indonesia. Untuk dusun sendiri telah dibantu oleh pihak desa untuk pemasaran yaitu BUMD (Badan Usaha Milik Desa). Setiap produk olahan bisa dititipkan ke BUMD, maka BUMD akan membantu penjualan produk olahan tersebut.

Kendala:

Setiap hal tidak selalu berjalan lancar. Segala sesuatu yang diinginkan tidak mungkin tercapai tanpa masalah sedikitpun. Begitu pula dengan pelatihan dan pemasaran pengolahan produk berbahan baku salak ini. Masalah yang dihadapi ialah kurangnya minat dan keinginan bersaing dalam menghasilkan produk olahan dimasyarakatnya sendiri, sehingga menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang cara mengolah dan memasarkan produk olahan salak. Jika diolah dengan cara yang benar dan baik maka menghasilkan produk olahan yang bernilai jual tinggi.

Saran:

Ibu-ibu PKK dapat saling bersaing dan berlomba-lomba dengan dusun lain yang telah menghasilkan produk olahan berbahan baku salak, kami mengharapakan dusun gowok jangan



sampai tertinggal dari dusun yang lainnya. Dengan dilakukannya pelatihan ini diharapkan dapat membangkitkan minat dan semangat kerja dari ibu-ibu PKK dusun gowok untuk bersaing menghasilkan produk olahan baik itu berupa olahan manisan salak, kopi biji salak, teh kulit salak dan lain-lain.

b. Pembentukan Struktur PKK

Masalah:

Dalam suatu pedukuhan, biasanya terdapat organisasi kelembagaan. Di dusun gowok sendiri terdapat beberapa organisasi yaitu diantaranya karang taruna, KKLPM dan PKK. Dalam hal ini, untuk melengkapi suatu dukuh, maka harus ada struktur yang jelas didalam lembaga tersebut. Salah satu organisasi kelembagaan yang ada di Dusun Gowok adalah PKK. Masalah yang terdapat di PKK Dusun Gowok ialah belum adanya struktur yang jelas dari organisasi PPK tersebut maka kami membantu dukuh dan jajarannya untuk mengaktifkan struktur PKK yang baru terutama dalam kegiatan pengolahan produk makanan dari buah salak yaitu manisan salak. Kami mengharapkan dengan terstrukturnya PKK ini bisa memperoleh hasil yang baik dan kami berharap produksi pengolahan produk manisan salak terus menerus di kelola oleh ibu-ibu PKK itu sendiri.

Strategi Pencapaian Program:

Sebelum pembentukan struktur dibuat, diadakan koordinasi dengan perangkat dusun perihal pembentukan struktur PKK. Selanjutnya mengundang ibu- ibu perwakilan dari setiap RT yang akan dimasukkan kedalam struktur PKK berdasarkan rekomendasi dari ketua RT setempat.

Tahap selanjutnya ialah kegiatan musyawarah pembentukan struktur PKK baru yang dipimpin oleh Pak RW dan ibu RW yaitu Bapak Miftahudin dan ibu Istighosah. Setelah musyawarah berjalan, akhirnya terpilihlah anggota dan Koordinator baru untuk setiap penggerak PKK yang dikepalai langsung oleh ibu Istighosah.

Kendala:

Setiap hal tidak selalu berjalan lancar. Segala sesuatu yang diinginkan tidak mungkin tercapai tanpa masalah sedikitpun. Begitu pula dengan pembentukan struktur PKK ini. Masalah yang dihadapi ialah kurangnya koordinasi dengan anggota PKK yang lama, sehingga menyebabkan kurangnya undangan untuk anggota PKK yang lama.

Saran:

Membuat jadwal kegiatan untuk PKK. Tujuannya ialah agar semua kegiatan PKK di Gowok bisa tersusun secara teratur. Struktur yang baru lebih aktif untuk menggerakkan ibu – ibu Gowok untuk berpartisipasi dalam setiap kegiatan PKK yang diadakan oleh para penggerak PKK.

c. Pengenalan Program IT

Masalah:

Melihat potensi hasil pertanian yang dimiliki oleh Desa Polengan, kami melihat bahwa perangkat desa dan pemuda-pemudi membutuhkan keahlian tentang Informasi Teknologi (IT). Karena masih banyak yang tidak memahami tentang pengolahan data baik secara otomatis maupun manual dengan menggunakan komputer. Dengan adanya pelatihan IT, dapat membantu perangkat desa dan pemuda-pemudi karang taruna dapat menjalankan atau memasarkan hasil usaha pertanian atau mengolah data dengan lebih massif dibandingkan sebelumnya yang masih sangat tradisional.

Strategi Pencapaian Program:

Atas dasar tersebut kami memutuskan untuk membuat program “Pelatihan IT”. Dalam program ini dilakukan pelatihan jualan *online* dan pembuatan data yang baik dan benar dengan pengolahan yang ringan dan mudah dicerna. Nantinya diharapkan perangkat desa dan Pemuda karang taruna warga Desa Polengan dapat memasarkan hasil usaha berbasis *online* dan mengolah data sendiri agar dapat mempermudah kerjaan yang ada.



Kendala dan Saran:

Dalam menjalankan program tersebut kami menemukan kendala yaitu kurangnya minat dan antusias peserta dalam mengikuti pelatihan. Saran dari program IT tersebut ialah komunikasi terlebih dahulu dengan kepala desa tentang Program IT tersebut.

Dengan adanya Pelatihan peningkatan kapasitas dan produktivitas melalui pengolahan dan pemasaran produk olahan berbahan baku salak di atas, diharapkan bisa membantu masyarakat dusun gowok menghasilkan suatu produk yang memiliki daya guna lebih. Program pelatihan ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam Pengolahan produk berbahan baku salak dan pemasaran untuk produk olahan tersebut.



Gambar 1. Pelatihan Hasil Olahan Manisan Buah Salak



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Kopi Salak dan Teh Kulit Salak

Pelatihan pertama yaitu pengolahan, dengan cara mendatangkan narasumber untuk olahan manisan salak, untuk olahan kopi biji salak dan teh kulit salak dari yang memberikan pelatihan olahan terhadap masyarakat terutama pada ibu-ibu PKK. Dengan pelatihan ini diharapkan para ibu-ibu PKK dusun gowok bisa mengolah produk olahan dari bahan baku salak baik itu berupa manisan salak, kopi biji salak, teh kulit salak dan lain sebagainya.

Pelatihan Kedua pemasaran produk, yaitu dengan media massa seperti penjualan secara *online*. Karena penjualan secara *online* bisa tersebar luas baik dalam kota maupun luar kota bahkan bisa mencapai seluruh Indonesia. Untuk dusun sendiri telah dibantu oleh pihak desa untuk pemasaran yaitu BUMD (Badan Usaha Milik Desa). Setiap produk olahan bisa dititipkan ke BUMD, maka BUMD akan membantu penjualan produk olahan tersebut.



Gambar 3. Pelatihan Penjualan *on Line*

KESIMPULAN

Program Pemberdayaan masyarakat (PPM) melalui program mengolah buah salak dan pemasarannya mampu memberikan solusi alternatif dalam mengatasi permasalahannya. Solusi yang telah terlaksanakan diantaranya:

1. Membuat Management struktur organisasi ibu PKK Gowok

Diperlukan Rencana Tindak Lanjut dalam hal pengolahan berbagai produk baik manisan, kopi biji salak, dan teh kulit salak di Dusun Gowok dengan adanya management dalam struktur organisasi bagi ibu PKK yaitu pertanggungjawaban atas bagian produksi, pengemasan (*packaging*) dan pemasaran.

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa yang melapor kepada siapa, jadi ada satu pertanggungjawaban apa yang akan dikerjakan. Penyusunan struktur organisasi merupakan hal yang sangat penting dalam suatu organisasi, baik dalam skala kecil maupun besar tetap memerlukan struktur organisasi yang jelas untuk mencapai sasaran organisasi yang ditetapkan.

2. Pengolahan Produk dari Bahan Baku Salak

Pelatihan pengolahan aneka macam jenis produk seperti manisan, kopi biji salak, dan teh kulit salak mendapat respon dan antusias dari warga dusun Gowok khususnya ibu-ibu PKK. Dengan melihat antusias ibu-ibu dalam hal ini kami membantu untuk mendapatkan perizinan IRT (Industri Rumah Tangga) terkait produk olahan manisan salak agar ibu-ibu lebih mudah dalam memasarkan produknya secara meluas. Adapun merek dari produk olahan panganan lokal di Dusun Gowok adalah "*CANDIED FRUIT*".

Selain produk manisan juga tidak lupa produk olahan lain seperti kopi biji salak dan teh kulit salak. Semakin banyak hasil produk yang dihasilkan dan dipasarkan maka dusun gowok akan menjadi unggulan dalam bidang olahan produk dari bahan baku salak itu sendiri.

3. Memperluas jaringan pemasaran berbasis *online*

Manisan Salak Gowok telah mempunyai ruang pemasaran berskala kecil seperti dari toko-toko kecil dan sekolahan. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih sangat kurang pemasaran terhadap manisan salak gowok. Oleh karena itu, perlu adanya perluasan jaringan pemasaran lagi di wilayah kota-kota lain.



UCAPAN TERIMAKASIH

1. Lembaga Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian pada masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas Kemitraan Pelaksanaan KKN PPM di Magelang.
2. Pemerintah Desa Polengan, Magelang atas Kemitraan Program KKN PPM
3. Warga Dusun Gowok, Desa Polengan yang telah bersedia bermitra untuk Pengembangan Olahan dan Pemasaran Buah salak. Mahasiswa KKN Universitas Muhammadiyah Yogyakarta kelompok 043

DAFTAR PUSTAKA

<https://id.m.wikipedia.org>. Polengan, Srumbung, Magelang. Diunduh 2 Januari 2018

Asauri, Sofjan. (2013). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo. Douglas, Foster. (2000) *Manajemen Perusahaan* Jakarta Pusat: Erlangga. Lestari, Endah Prapti . (2011) *Pemasaran Strategi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Musanef, Drs. (1996). *Manajemen Kepegawaian di Indonesia*. Jakarta : Gunung Agung Siagian, Sondang P. (1994). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Bumi Aksara Umar, Husen. (1997) *Metodelogi Penelitian Dalam Pemasaran*. Jakarta: Gramedia

Pustaka Utama.

ALAMAT SOSIAL MEDIA DAN URL VIDEO CHANNEL YOUTUBE KKN PPM KELOMPOK 043 DUSUN GOWOK 2018

1. <https://youtu.be/xWMGjEHysdQ>, Video Pelepasan KKN TEMATIK UMY 2018, Dipublikasikan pada tanggal 10 Januari 2018.
2. <https://youtu.be/A5oG-jhiXKM>, GOW-VLOG 0 video pelepasan KKN TEMATIK UMY 2018, Dipublikasikan pada tanggal 23 Januari 2018.
3. <https://youtu.be/JuoBlw7L4bM>, GOW-VLOG 1 video penerjunan KKN TEMATIK UMY 2018 dan Penerjunan didusun gowok berserta kegiatan proker, Dipublikasikan pada tanggal 23 Januari 2018.
4. <https://youtu.be/76388PsTxhM>, GOW-VLOG 2 video Program Kerja Pokok, Dipublikasikan pada tanggal 23 Januari 2018.
5. <https://youtu.be/l2uq0EFpFhc>, GOW-VLOG 4 video Program Kerja Bantu, Dipublikasikan pada tanggal 25 Februari 2018.
6. <https://youtu.be/W6dgJ-KLGy0>, GOW-VLOG 5 video Program Kerja Pokok tentang membuat Manisan Salak, Dipublikasikan pada tanggal 25 Februari 2018.

MENUMBUHKAN MOTIVASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) MELALUI USAHA KUE CIPUT PADA ANGGOTA KARANG TARUNA DI DESA BATU PUTIH KECAMATAN PELAWAN KABUPATEN SAROLANGUN PROVINSI JAMBI



Yuliusman, Wahyu Rohayati, Nyimas Dian Maisyarah

Universitas Jambi
Email: rohayatiwahyu@gmail.com

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil Menengah merupakan perwujudan nyata dari kegiatan ekonomi rakyat yang bertumpu pada kekuatan sendiri, beragam, dan merupakan kelompok usaha yang mampu menjadi “buffer” saat perekonomian Indonesia dilanda krisis. Perekonomian sudah memasuki babak baru dimana sumber keunggulan bersaing sudah berubah. Keunggulan suatu perekonomian bukan hanya bersumber dari teknologi, apalagi sumber daya alam. Sumber keunggulan daya saing terkini adalah inovasi dan kreativitas. Fungsi dan peranan Usaha Mikro Kecil Menengah merupakan saat ini dirasakan begitu penting, karena sektor ini bukan saja sebagai sumber mata pencarian orang banyak, tetapi juga menyediakan se cara langsung lapangan kerja bagi mereka yang tingkat pengetahuannya rendah. Membangkitkan minat anggota karang taruna dalam membuka usaha dan memberikan penyuluhan terhadap kurangnya kemampuan dalam kreativitas dan inovasi produk yang dapat di jadikan sumber usaha.

Target khusus dari kegiatan ini adalah peningkatan pemahaman dan minat anggota karang taruna dalam merintis usaha, dalam hal ini memfokuskan mengenai peningkatan pemahaman dan minat usaha, peningkatan pengetahuan tentang berkelompok yang baik, peningkatan keterampilan objek dalam membuat produk, peningkatan kemampuan mengelola usaha dalam situasi persaingan yang mendekati situasi bisnis nyata yang dinamis. Metode pengabdian yang digunakan adalah ceramah, diskusi, audio visual, simulasi dan praktik. Hasil dari kegiatan ini adalah anggota karang taruna mengetahui bagaimana cara merencanakan usaha secara tepat, anggota karang taruna termotivasi untuk mengembangkan Usaha Mikro Kecil Menengah merupakan, menciptakan peluang kerja, dan anggota karang taruna mampu mengembagkan usaha kue ciput menjadi usaha yang dapat dilestarikan serta terlibat langsung dalam praktik membuat kue ciput. Penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian ini mendapatkan respon yang positif dari para peserta, yang terdiri dari para anggota dan pengurus karang taruna Desa Batu Putih Kecamatan Pelawan Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi.

Kata kunci: Motivasi, Kewirausahaan, Karang Taruna

PENDAHULUAN

Pertumbuhan pengangguran di Provinsi Jambi beberapa tahun ini umumnya dan di Kabupaten Sarolangun khususnya, akan bergerak lebih cepat dari bertambahnya lapangan kerja. Bahkan akan menjadi masalah yang sangat serius bagi Provinsi Jambi, apabila tidak ditangani dengan sungguh-sungguh. Penyebab pengangguran di Provinsi Jambi setidaknya ada 3 hal, yaitu pertumbuhan angkatan kerja, migrasi tenaga kerja dari daerah lain dan tutupnya perusahaan-perusahaan Jambi yang berbasis bahan baku kayu.

Angka pengangguran di Kabupaten Sarolangun masih terkonsentrasi pada mereka yang kualifikasi pendidikannya sekolah menengah atas ke bawah (SD-SLTA). Pengangguran tersebut berdampak pada peningkatan beban bagi pembangunan ekonomi Provinsi Jambi.

Terbatasnya ketersediaan lapangan kerja dibandingkan dengan jumlah pencari kerja yang selalu bertambah setiap tahun, maka perlu ada solusi dalam rangka mengatasi pengangguran. Hal ini harus segera dicarikan solusinya agar menghindari dampak yang lebih besar dari ledakan angka pengangguran tersebut.



Karang Taruna adalah Organisasi Sosial wadah pengembangan generasi muda yang tumbuh dan berkembang atas dasar kesadaran dan tanggung jawab sosial dari, oleh dan untuk masyarakat terutama bergerak di bidang usaha kesejahteraan sosial (Permensos RI Nomor 83/HUK/2005). Anggota karang taruna sangat potensial untuk didorong menekuni bidang wiraswasta atau menjadi wirausaha. Wirausahawan dapat menciptakan kemakmuran bagi sekelompok orang dan juga harus memberikan nilai positif bagi masyarakat luas (Suseno, 2003).

Salah satu faktor yang menentukan peningkatan usaha mikro kecil menengah dengan cara menumbuhkan motivasi yaitu dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu Moeliono (2001). Motivasi juga diartikan sebagai usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya. Menurut arti katanya, motivasi atau *motivation* berarti pemberian motif, penimbulkan motif atau hal yang menimbulkan dorongan atau keadaan yang menimbulkan dorongan. Motivasi dapat pula diartikan faktor yang mendorong orang untuk bertindak dengan cara tertentu.

Kemampuan individu dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan dan memberi pengaruh pada orang lain demi mencapai tujuan dalam konteks sosial tertentu yang disesuaikan dengan budaya, lingkungan, situasi yang dihadapi serta nilai yang dianut oleh individu disebut sebagai kompetensi sosial. (Hughes dalam Topping dkk, 2000).


Kabupaten Sarolangun sebagai sebuah kabupaten yang baru terbentuk banyak dihadapkan pada berbagai persoalan termasuk masalah pengangguran, terutama para pemuda yang berada di desa-desa. Desa Batu Putih Kecamatan Pelawan Kabupaten Sarolangun termasuk desa yang besar dan memiliki jumlah pemuda yang banyak masih belum memiliki pekerjaan tetap. Oleh karena itu salah satu pemecahan masalah ini adalah melalui wirausaha.

Melihat kenyataan di atas, sudah saatnya kita memikirkan upaya-upaya dalam rangka mengatasi pengangguran yang semakin membengkak ini. Upaya ini dapat dilakukan oleh berbagai pihak baik pemerintah maupun masyarakat umum. Pemerintah dapat melakukan kegiatan pelatihan melalui Dinas Tenaga Kerja. Masyarakat umum juga dapat berpartisipasi dalam melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh masyarakat misalnya melakukan pelatihan keterampilan wirausaha.

Meng&Liang (1996), merangkum pandangan beberapa ahli, dan mendefinisikan wirausaha sebagai: (a) Seorang inovator (b) Seorang pengambil risiko atau a *risk-taker* (c) orang yang mempunyai misi dan visi (d) Hasil dalam pengalaman masa kanak-kanak (e) Orang yang memiliki kebutuhan berprestasi tinggi. (f) Orang yang memiliki *locus of control* internal.

Zimmerer&Scarborough (1998) mengemukakan ciri wirausaha yang berhasil, yang dibagi kedalam tiga kategori, sebagai berikut (1) bersifat proaktif, yaitu inisiatif yang tinggi dan asertif; (2). orientasi prestasi, yaitu melihat kesempatan dan bertindak langsung, orientasi efisiensi, menekankan pekerjaan dengan kualitas tinggi, perencanaan yang sistematis, monitoring; (3). komitmen dengan pihak lain, yaitu komitmen yang tinggi pada pekerjaan dan menyadari pentingnya hubungan bisnis yang mendasar. Setelah dilakukan survey awal dan wawancara dengan kelompok Karang Taruna setempat, dapat diidentifikasi permasalahan nyata yang dihadapi para pemuda di Kabupaten Sarolangun adalah sebagai berikut, rendahnya minat anggota Karang Taruna di Kabupaten Sarolangun dalam melestarikan ke-khasan lokal terutama makanan tradisional. Masih sedikit anggota Karang Taruna di Kabupaten Sarolangun yang bisa membuat makanan tradisional. Kurangnya kemampuan anggota Karang Taruna di Kabupaten Sarolangun dalam berusaha atau menjadi wirausaha.

Diharapkan dari kegiatan penyuluhan dan praktik membuat kue ciput khas Sarolangun dapat benar-benar diterapkan dalam menciptakan peluang usaha yang pada akhirnya dapat membawa dampak positif bagi semua peserta, yaitu dengan terciptanya usaha-usaha baru dibidang yang diminati masing-masing yang dibangun oleh masing-masing anggota Karang Taruna atau peserta kegiatan.



Program Pengabdian Kepada Masyarakat diharapkan untuk dapat melahirkan wirausaha-wirausahaan baru melalui rangkaian kegiatan perencanaan, proses sampai kepada implementasi proses produksi dan pemasaran makanan tradisional pada kelompok Karang Taruna di Kabupaten Sarolangun Jambi. Kegiatan ini merupakan solusi dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat khususnya pemuda anggota kelompok Karang Taruna dan melestarikan budaya lokal.

METODOLOGI

Metode yang digunakan terdiri dari metode Ceramah, Diskusi, Audio, Visual, Simulasi dan Praktik Usaha.

1. Ceramah
Metode ini dimaksudkan untuk memberikan materi pengetahuan tentang prinsip-prinsip rencana usaha dan teori tentang kue ciput khas Sarolangun.
2. Diskusi
Metode ini dimaksudkan untuk melatih peserta dalam menyampaikan ide-ide dan pokok-pokok pikiran yang berkaitan dengan latihan membuat kue ciput dan rencana usaha, termasuk mempresentasikan rencana usaha.
3. Audio Visual
Alat elektronik audio visual akan dimanfaatkan untuk menampilkan profil pengusaha sebagai salah satu cara untuk meningkatkan minat dan motivasi mitra terhadap dunia kewirausahaan.
4. Simulasi
Berlatih bertindak sebagai pengusaha yang akan menjalankan usaha. Situasi dan kondisi bisnis, ekonomi, sosial, politik di Daerah usaha dijalankan akan dipaparkan secara rinci dalam simulasi tersebut. Situasi dan kondisi tersebut berubah setiap periode simulasi yang harus diantisipasi oleh anggota Karang Taruna. Berdasarkan situasi dan kondisi tersebut, peserta akan saling berkompetisi untuk mencapai tujuan perusahaan dengan alat ukur keberhasilan (kinerja) adalah tingkat profitabilitas (*Return On Equity*)
5. Praktik Usaha
Pada bagian ini anggota Karang Taruna akan dilatih untuk praktik membuat kue ciput, mulai dari perencanaan sampai dengan tahap akhir. Pada kegiatan praktik ini akan disiapkan semua alat dan bahan yang berkenaan dengan pembuatan kue ciput.

PEMBAHASAN

Target khusus dari kegiatan ini adalah peningkatan pemahaman dan minat anggota karang taruna dalam merintis usaha, dalam hal ini memfokuskan mengenai peningkatan pemahaman dan minat usaha, peningkatan pengetahuan tentang berkelompok yang baik, peningkatan keterampilan objek dalam membuat produk, peningkatan kemampuan mengelola usaha dalam situasi persaingan yang mendekati situasi bisnis nyata yang dinamis. Selain itu pengabdian ini berupaya menumbuhkan motivasi anggota Karang Taruna di Kabupaten Sarolangun dalam melestarikan ke-khasan lokal terutama makanan tradisional, diharapkan anggota karang taruna lebih aktif dalam melestarikan makanan tradisional yang semakin lama semakin meredup kejayaannya (makanan tradisional). Dalam mewujudkan hal tersebut diatas anggota karangtaruna dapat bekerjasama dengan pemerintah untuk meningkatkan pendapatan dan membuka peluang kerja di daerah tersebut.



Foto dokumentasi saat di lapangan:

Praktek Mengolah Kue Ciput Desa Batu Putih



Ke Lompok Karang Taruna Desa Batu Putih



Kue Ciput



KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian ini mendapatkan respon yang positif dari para peserta, yang terdiri dari para anggota dan pengurus Karang Taruna Desa Batu Putih Kecamatan Pelawan Kabupaten Sarolangun. Hal ini ditunjukkan dari antusiasnya peserta mengikuti kegiatan ini dari awal sampai berakhirnya kegiatan ini, juga dari semangatnya peserta mengikuti kegiatan secara aktif. Serta diharapkan setiap kegiatan yang dilakukan oleh anggota karang taruna dapat di bantu oleh pemerintah/ diharapkan partisipasi dari pemerintah untuk ikut serta terlibat mendukung kegiatan karang taruna, baik bantuan promosi produk, fasilitas, atau bantuan-bantuan yang sifatnya mendukung kemajuan dari karang taruna tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Moeliono, M. Anton, dkk. (2001). Kamus Besar Indonesia. Jakarta. Balai Pustaka.
- Suseno, Hg., T. W. (2003). Pemberdayaan Ekonomi rakyat melalui UKM dan *entrepreneurship* dikalangan pengusaha kecil. *Jurnal Widya Manajemen dan Akutansi*.
- Topping, K., William, B., Elizabeth, A. H. (2000). Sosial Competence. The Sosial Construction of the Concept. *The Handbook of Emotional Intelligence Jossey_Bass Inc : California*
- Peraturan Menteri Sosial RI Nomor 83/HUK/2005 tentang Pedoman Dasar Karang Taruna.
- Zimmerer, TW dan Scarborough, NM. (1998). *Essensial Of entrepreneur Nad Small Business Management 2th Prentice Hall*.

PENGUATAN INOVASI PENDIDIKAN BAGI PEMERINTAH DAERAH



PEMBERDAYAAN SISWA SEKOLAH LUAR BIASA TUNA GRAHITA (SLB C) DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH

Agus Nugroho Setiawan, Sri Sudarsi, Siti Yusi Rusimah

PENGEMBANGAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP PADA ANAK USIA DINI

Aris Slamet Widodo

PENINGKATAN PRODUCTIVE SKILLS BAHASA INGGRIS PADA SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI FUN-LEARNING

Evi Puspitasari

SOSIALISASI DAN EDUKASI JAMINAN PRODUK HALAL DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING DAN ASRI MEDICAL CENTER YOGYAKARTA

Salmah Orbayinah, Ardi Pramono

PELATIHAN STORYTELLING UNTUK MENINGKATKAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA SMP MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA DALAM BERBICARA BAHASA INGGRIS

Sri Rejeki Murtiningsih, Puthut Ardianto

PEMBERDAYAAN SISWA SEKOLAH LUAR BIASA TUNA GRAHITA (SLB C) DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN SEKOLAH



Agus Nugroho Setiawan¹, Sri Sudarsi², Siti Yusi Rusimah³

¹ Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UMY

² Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Pendidikan Bahasa, UMY

³ Agribisnis, Fakultas Pertanian, UMY

Email: agus_enes@yahoo.com

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu kewajiban dan sekaligus hak bagi setiap manusia. Demikian halnya dengan anak-anak tuna grahita yang mempunyai perkembangan mental dan tingkat kecerdasan terbatas, tetap berhak untuk mendapatkan pendidikan yang layak sesuai dengan kondisi dan kemampuannya. Berbeda dengan anak-anak pada umumnya yang menekankan pada aspek kognisi, psikomotorik dan afeksi, pendidikan bagi anak-anak berkebutuhan khusus tuna grahita lebih diarahkan pada bina diri agar pada saatnya nanti dapat hidup mandiri dan tidak tergantung pada orang lain. Pendidikan di SLB Tuna Grahita Wiyata Dharma II Sleman menghadapi permasalahan, antara lain tingkat kecerdasan dan kemandirian siswa terbatas, pandangan masyarakat umum sering kurang baik, potensi siswa belum tergali, pemanfaatan lingkungan sekolah belum optimal dan pemanfaatan lingkungan sebagai media belajar terbatas. Alternatif solusinya penguatan pada ketrampilan dan kemandirian siswa, menggali potensi siswa agar menjadi unggulan sekolah, dan pemanfaatan lingkungan sekolah secara optimal untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan dapat menjadi media belajar siswa. Untuk mencapai target luaran sesuai permasalahan yang dihadapi, digunakan beberapa metode, yang meliputi penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan, praktek aplikasi teknologi, serta pendampingan dan monitoring evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan kegiatan penerapan ipteks bagi masyarakat di SLB Tuna Grahita 2 Sleman dan SLB Negeri Sleman berjalan dengan baik dan mencapai luaran sesuai yang diharapkan. Masyarakat sasaran yaitu siswa, guru dan orangtua siswa memberikan tanggapan yang sangat baik dengan berpartisipasi dan mengikuti kegiatan dengan sebaik-baiknya serta merasakan mendapat pengetahuan dan ketrampilan dalam mengelola lingkungan sekolah, menjadi lebih asri, produktif dan menjadi media belajar siswa.

Kata kunci: Pendidikan, SLB tuna grahita, Pengelolaan lingkungan sekolah

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kewajiban dan sekaligus hak bagi setiap manusia. Dalam Islam, orang yang mempunyai ilmu pengetahuan akan diangkat derajatnya dan mendapat banyak kebaikan, sebagaimana firman Allah “ Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kalian dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (QS Al Mujadilah: 11) dan Hadits Nabi “Barang siapa yang pergi untuk mencari ilmu maka Allah membukakan kepadanya jalan menuju surga. dan para malaikat pun membentangkan sayap untuk menaunginya” (HR Baihaqi). Manusia diwajibkan untuk belajar dan mencari ilmu. Sebaliknya, setiap manusia berhak untuk pendidikan yang layak meskipun manusia tersebut mempunyai berbagai keterbatasan. Demikian halnya dengan anak-anak tuna grahita yang mempunyai perkembangan mental dan tingkat kecerdasan terbatas, tetap berhak untuk mendapatkan pendidikan yang layak sesuai dengan kondisi dan kemampuannya.

Berbeda dengan anak-anak pada umumnya yang menekankan pada aspek kognisi, psikomotorik dan afeksi, pendidikan bagi anak-anak berkebutuhan khusus tuna grahita lebih diarahkan pada bina diri agar pada saatnya nanti dapat hidup mandiri dan tidak tergantung pada orang lain. Oleh karena



itu, pendidikan bagi anak-anak tuna grahita lebih menekankan pada aspek psikomotorik untuk memberikan ketrampilan praktis sehingga dapat menjadi bekal di masa depan (Fitri *et al.*, 2014).

Pendidikan di Kabupaten Sleman juga dikembangkan bagi anak-anak berkebutuhan khusus dalam bentuk Sekolah Luar Biasa (SLB). Di Kabupaten Sleman tercatat ada 29 SLB, dengan 17 sekolah merupakan SLB bagi siswa tuna grahita (SLB C), di antaranya adalah SLB Wiyata Dharma 2 Sleman dan SLB Negeri 1 Sleman (Seputar Industri, 2014)

Pendidikan di SLB Wiyata Dharma 2 Sleman dan SLB Negeri 1 Sleman menghadapi berbagai permasalahan, antara lain tingkat kecerdasan dan kemandirian siswa terbatas, pandangan masyarakat umum terhadap siswa SLB sering kurang baik, dana operasional terbatas, potensi siswa belum tergali belum ada unggulan sekolah, lingkungan fisik sekolah kurang nyaman, interaksi guru siswa terbatas di kelas, pemanfaatan sda lingkungan sekolah belum optimal, dan pemanfaatan lingkungan sebagai media belajar terbatas.

Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh SLB Wiyata Dharma 2 Sleman dan SLB Negeri 1 Sleman, membutuhkan penanganan agar tidak menimbulkan dampak yang kurang baik. Mendasarkan pada analisis kebutuhan sekolah, beberapa prioritas permasalahan dan solusinya adalah penguatan pada ketrampilan dan kemandirian siswa, menggali potensi siswa agar menjadi unggulan sekolah dan pemanfaatan lingkungan sekolah secara optimal untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan dapat menjadi media belajar siswa, serta menjadi usaha yang menguntungkan (Dwiratna *et al.*, 2016). Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan ketrampilan kepada siswa di SLB Wiyata Dharma 2 Sleman dan SLB Negeri 1 Sleman dalam pengelolaan lahan sekolah agar menjadi lebih produktif dan bermanfaat (Istikhomah dan Fajarningsih, 2016).

METODOLOGI

Untuk mencapai target luaran sesuai permasalahan yang dihadapi, digunakan beberapa metode, yang meliputi penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan, kunjungan lapangan, pengadaan peralatan serta pendampingan dan monitoring evaluasi.

Penyuluhan. Kegiatan penyuluhan dan diskusi dilakukan dengan mengumpulkan siswa dan guru untuk mengikuti penyuluhan pengelolaan lahan, teknologi budidaya secara vertikultur dan tabulampot. Beberapa materi yang diberikan antara lain arti penting pemanfaatan lahan, pengertian, model, bahan, alat, serta cara budidaya vertikultur dan tabulampot.

Pengadaan Peralatan. Untuk mendapatkan model vertikultur dan model tabulampot serta memfasilitasi kegiatan pelatihan dan praktek di lapangan, dilakukan transfer teknologi dengan pengadaan instalasi vertikultur dan tabulampot dengan berbagai model, serta penyiapan fasilitas lain yang mendukung kegiatan ini.

Demonstrasi dan pelatihan. Demonstrasi dan pelatihan dilakukan dengan simulasi praktek budidaya vertikultur dan tabulampot menggunakan peralatan dan bahan yang sudah disiapkan oleh pelaksana program. Setelah demonstrasi dan pelatihan, untuk menghasilkan produk, siswa melakukan praktek budidaya secara vertikultur dan tabulampot dengan dibimbing oleh pelaksana program dan guru.

Pendampingan dan Monitoring evaluasi. Kegiatan evaluasi dan monitoring (monev) dilakukan sebelum, selama dan setelah kegiatan. Monev sebelum kegiatan dilakukan secara periodik untuk membina dan mendampingi mitra sampai berhasil melakukan budidaya vertikultur dan tabulampot di sekolah, serta guru dapat berkonsultasi tentang pelaksanaan program sampai mencapai hasil yang optimal.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada SLB Wiyata Dharma 2 dan SLB Negeri 1 Sleman telah dilaksanakan melalui beberapa bentuk kegiatan, yaitu: koordinasi, penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan, kunjungan lapangan, pengadaan peralatan serta pendampingan dan monitoring evaluasi.

Koordinasi. Koordinasi dilakukan untuk menyamakan persepsi antar pihak yang terkait serta menyusun langkah strategis pelaksanaan Program Ipteks Bagi Masyarakat. Koordinasi dilakukan secara internal dan eksternal. Koordinasi internal dilakukan antara Tim Pelaksana dengan Tim Pendukung Pelaksana yaitu laboran dan mahasiswa. Koordinasi eksternal dilakukan antara Tim Pelaksana dengan mitra yaitu SLB Wiyata Dharma 2 Sleman dan SLB Negeri 1 Sleman. Pada kegiatan ini disampaikan tentang gambaran umum kegiatan dan didiskusikan pengaturan jadwal kegiatan.

Penyuluhan Kegiatan penyuluhan dan diskusi di SLB Wiyata Dharma 2 dan SLB Negeri 1 Sleman diikuti oleh Kepala Sekolah, guru-guru dan siswa SMP serta SMA sebagai penerima program, dengan nara sumber Tim Pelaksana yang sudah mempunyai pengalaman dalam pengelolaan dan budidaya pengelolaan lingkungan sekolah, teknologi vertikultur dan tabulampot (Gambar 1).



Gambar 1. Suasana penyuluhan dan diskusi di SLB Wiyata Dharma 2 Sleman

Materi yang disampaikan dalam penyuluhan adalah pengelolaan lingkungan sekolah, teknologi budidaya secara vertikultur, dan tanaman buah dalam pot. Dalam penyuluhan banyak tanggapan dari peserta terutama tentang jenis tanaman yang dapat diusahakan, pemeliharaan dan proteksi tanaman. Setelah dilakukan penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan penyiapan instalasi alat dan bahan serta praktek pembibitan.

Demonstrasi dan pelatihan. Kegiatan demonstrasi dilakukan setelah penyuluhan, dengan cara memberikan contoh cara pembuatan instalasi alat vertikultur, yang dilakukan oleh Tim Pelaksana dan dibantu oleh teknisi serta mahasiswa (Gambar 2).



Gambar 2. Demonstrasi pembuatan alat instalasi vertikultur



Dengan bekal pengalaman demonstrasi, selanjutnya siswa melakukan praktek pembuatan instalasi alat vertikultur dengan dan dibimbing oleh mahasiswa serta teknisi, serta didampingi guru-guru sekolah (Gambar 3).



Gambar 3. Praktek pembuatan alat instalasi vertikultur oleh siswa

Pengadaan peralatan. Instalasi vertikultur yang dibuat adalah model rak bertingkat dengan pipa horisontal dan pipa vertikal, dengan bahan yang digunakan adalah pipa PVC serta bambu (Gambar 4). Pemilihan model tersebut didasarkan pada efektivitas dalam pemanfaatan lahan dan kemudahan dalam pelaksanaannya (Anonim, 2013), sedangkan pemilihan bahan tersebut didasarkan pada pertimbangan bambu merupakan yang mudah diperoleh di pedesaan, sedangkan pemilihan pipa PVC didasarkan pada pertimbangan kemudahan dalam pengerjaannya. Selain itu, juga dibuat rangkaian penanaman menggunakan pot tanaman dan polybag.



Gambar 4. Model instalasi vertikultur yang dibuat oleh siswa

Setelah pembuatan instalasi vertikultur selesai, siswa dilatih untuk melakukan penyiapan medium tanam yang terbuat dari campuran tanah dan pupuk kandang. Setelah media tanam siap, selanjutnya media tanam dimasukkan ke dalam instalasi vertikultur sebagai tempat penanaman sampai bahan tanam (bibit) siap untuk ditanam (Gambar 5).



Gambar 5. Penyiapan medium tanam oleh siswa

Setelah penyiapan instalasi dan medium tanam vertikultur selesai, selanjutnya siswa dilatih untuk melakukan pembibitan sayuran, dengan cara mempersiapkan medium tanam dan penanaman benih dalam bak kecambah. Sayuran yang dibibitkan adalah caisin, selada, pakcoy. Siswa melakukan pembibitan dengan arahan dari teknisi dan mahasiswa (Gambar 6).



Gambar 6. Praktek pembibitan sayuran oleh siswa

Bibit dipelihara dengan baik dengan melakukan penyiraman secara berkala, dan dalam pelaksanaannya dibantu pengelolaannya oleh guru (Gambar 7).



Gambar 7. Pembibitan sayuran dan dibantu pengelolaan oleh guru

Setelah berumur 3–4 minggu, bibit sayuran sudah siap ditanam. Selanjutnya siswa dilatih melakukan penanaman bibit sayuran pada instalasi vertikultur (Gambar 8). Penanaman bibit sayuran dilakukan pada pagi menyesuaikan aktivitas siswa di sekolah. Oleh karena itu, agar bibit yang ditanam tidak mengalami kelayuan pada awal pertumbuhannya, untuk sementara instalasi vertikultur diletakkan di tempat yang teduh, dan setelah dapat tumbuh dengan baik (umur 1 minggu) dipindah ke tempat yang mendapat penyinaran matahari cukup.



Gambar 8. Penanaman bibit sayuran oleh siswa

Pendampingan dan monitoring. Kegiatan konsultasi dan pendampingan / pembinaan dilakukan secara periodik untuk membina dan mendampingi sekolah sampai berhasil melakukan budidaya tanaman secara vertikultur, serta siswa / guru dapat berkonsultasi tentang pelaksanaan program sampai dicapai hasil yang optimum. Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan kunjungan untuk monitoring dan evaluasi, serta memberikan masukan kepada siswa dan guru (Gambar 9). Dalam monitoring lebih banyak ditekankan untuk memberikan pendampingan dalam pemeliharaan tanaman terutama pemupukan. Sayuran merupakan tanaman yang hasilnya berupa organ vegetatif, berupa daun atau batang. Untuk memacu pertumbuhan vegetatif, perlu diberikan pupuk nitrogen. Agar efektif dalam pemupukan, disarankan menggunakan pupuk urea dengan dilarutkan dalam air dan diberikan dengan cara disiramkan atau disemprotkan pada media tanam (Anonim, 2013).



Gambar 9. Pendampingan dan monev pelaksanaan lbM

Hasil budidaya tanaman secara vertikultur yang dilakukan oleh siswa–siswa SLB tuna grahita menunjukkan hasil yang cukup baik (Gambar 10). Meskipun demikian masih perlu adanya pembimbingan dan pengarahan dari guru–guru agar kegiatan dapat berkelanjutan. Sampai akhir program, budidaya sayuran secara vertikultur sudah dilakukan untuk 2 kali penanaman. Hasil panen sayuran, sebagian dimanfaatkan para siswa untuk praktek memasak di sekolah, sebagian dimasak untuk konsumsi siswa yang tinggal di asrama, dan sebagian yang lainnya dimanfaatkan guru–guru.



Gambar 10. Hasil budidaya tanaman secara vertikultur di SLB tuna grahita

Budidaya buah dalam pot, juga menunjukkan hasil yang cukup baik meskipun belum semuanya dapat dipanen karena memerlukan waktu yang cukup lama. Berbeda dengan tanaman sayuran, pemeliharaan pada tanaman buah lebih diarahkan pada stimulasi pembungaan dan pertumbuhan buah menggunakan pupuk fosfor (P) karena fosfor banyak berperan dalam organ generatif (Anonim, 2014). Buah tin sudah menghasilkan buah, belimbing sudah berbunga namun buahnya masih kecil dan belum dapat dipanen, sedangkan buah lainnya seperti rambutan, mangga, srikaya, sirsat, jeruk serta kedondong menunjukkan pertumbuhan vegetatif yang baik (Gambar 11).



Gambar 11. Hasil budidaya tanaman buah dalam pot di SLB tuna grahita

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian penerapan ipteks bagi masyarakat sudah terlaksana dan berjalan dengan baik. Sekolah dengan siswa dan guru sebagai penerima program memberikan tanggapan yang positif dengan mengikuti kegiatan secara aktif dan menyampaikan apresiasi karena sudah memberikan bekal pengalaman dan ketrampilan kepada siswa di sekolah (Gambar 12).



Gambar 12. Tim Pelaksana dan siswa serta guru di SLB tuna grahita

Untuk memberikan jaminan kebelanjut-an, Tim Pelaksana tetap akan menjalin kerjasama dengan sekolah untuk melakukan pendampingan dan pembinaan.



KESIMPULAN

1. Kegiatan pengabdian masyarakat di SLB Tuna Grahita Wiyata Dharma 2 Sleman dan SLB Negeri Sleman berjalan dengan baik dan mencapai luaran sesuai yang diharapkan dengan beberapa kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan pembuatan instalasi vertikultur, praktek budidaya sayuran dengan teknologi vertikultur, budidaya tanaman buah dalam pot, serta pendampingan.
2. Masyarakat sasaran yaitu siswa, guru dan orangtua siswa memberikan tanggapan yang sangat baik dengan berpartisipasi dan mengikuti kegiatan dengan sebaik-baiknya serta merasa mendapat pengetahuan dan ketrampilan dalam mengelola lingkungan sekolah sehingga menjadi lebih asri, produktif dan dapat menjadi media belajar siswa

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih, apresiasi dan penghargaan setinggi-tingginya disampaikan kepada DP2M Dirjen Dikti yang telah memberikan dukungan dana kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui Program Iptek Bagi Masyarakat (IbM), Staf dan Laboran Laboratorium Produksi Tanaman UMY, mahasiswa pembantu pelaksana dan semua pihak yang telah berpartisipasi dan ikut membantu guna kelancaran kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2013). Vertikultur. http://jateng.litbang.deptan.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=article&id=252:vertikultur&catid=14:alsin. diakses 10 April 2013.
- Anonim. (2013). Budidaya Tanaman Sayuran secara Vertikultur Sederhana. <http://pustakapertanianub.staff.ub.ac.id/2013/01/19/budidaya-tanaman-sayuran-secara-vertikultur-sederhana/>
- Anonim. (2014). <http://www.sriwijayatani.com/index.php/tabulampot>. akses 25 April 2014
- Anonim. (2014). <http://warasfarm.wordpress.com/2013/04/24/agar-tambulampot-tanaman-buah-dalam-pot-cepat-berbuah/>. akses 28 April 2014
- Anonim. (2016). Memanfaatkan Pekarangan Rumah untuk Budidaya Tanaman Holtikultura. <http://www.unsulbarnews.com/terbaru/memanfaatkan-pekarangan-rumah-untuk-budidaya-tanaman-holtikultura>. diakses 16 Januari 2018
- Dwiratna, N.P. S., Widyasanti, A., dan Rahmah, D.M. (2016). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dengan Menerapkan Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat* Vol. 5, No. 1, Mei 2016: 19 – 22.
- Fitri, N. Y., Martias, Ardisal. (2014). Profil Penyelenggaraan Keterampilan Kecakapan Hidup (Life Skill) Bagi Anak Tunagrahita. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*. Vol. 3 Nomor 3, September 2014. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>.
- Isti Khomah dan Rhina Uchyani Fajarningsih. (2016). Potensi Dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga. http://psp-kumkm.lppm.uns.ac.id/files/2016/11/isti-khomah_1.pdf. diakses 16 Januari 2018
- Seputar Industri. (2014). Daftar Nama dan Alamat serta Nomer Telp SLB di Kabupaten Sleman. <http://seputarindustri.com>

PENGEMBANGAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP PADA ANAK USIA DINI



Aris Slamet Widodo

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: aris.sw@umy.ac.id

ABSTRACT

The objectives of this community service were to know the role of service for early childhood education in terms of environmental education, to determine suitable method, and to draft materials guide for environmental education as well as to improve the learners' knowledge in terms of environmental maintenance.

The location of community service was determined purposively, they were Melati Sari playgroup located in Putat, Selopamiro Village, Imogiri District, Bantul Regency, representing schools of childhood education in woods-based area or remote (upstream) and Labschool of Rumah Citta located in Mantrijeron, Yogyakarta Municipality, representing schools of childhood education in city-based area or downtown (downstream). The event was conducted from May to August 2013.

Methods used in the learning service of environmental education through the following stages: (1) Assessment, (2) workshop of drafting formulation of assistance program, (3) Assistance, (4) workshop of reconsidering the application guideline, and (5) dissemination and recommendation to stakeholders.

The results of community service concluded that Melati Sari Playgroup of Selopamiro and Labschool of Rumah Citta had introduced environmental education; however, they had no learning guideline yet. Suitable learning methods for environmental education were story-telling, role-play, as well as giving tasks and practices.

Learning guideline for environmental (loving woods) education for early childhood consisted of materials: (1) trees as the producer of paper and tissue, (2) trees as the producer of oxygen and the absorber of carbon dioxide, (3) woods able to supply water, (4) woods animals as part of the ecosystem, (5) recycling paper, and (6) the sorting of paper.

The final community service results of applying the guide learning of environmental (loving woods) education were the fact that improved knowledge of maintaining environment could be done by saving the woods; either by planting trees or reducing the use of products made from the woods products.

Keywords: community service, environmental education, early childhood

PENDAHULUAN

Menteri Negara Lingkungan Hidup dalam sambutannya terkait peringatan hari lingkungan hidup sedunia 2012 menginformasikan bahwa tema Hari Lingkungan Hidup Sedunia 2012 yaitu "Green Economy: Does it include you?". Tema ini menekankan pentingnya pelaksanaan ekonomi hijau oleh semua orang sesuai dengan proporsinya masing-masing baik pada tingkatan global, nasional hingga individu (<http://www.menlh.go.id>).

Hutan merupakan salah satu unsure penting dalam menjaga lingkungan hidup. Hutan juga merupakan sumber biodiversitas yang luar biasa yang akan menjaga lingkaran ekosistem alam. Namun, meningkatnya populasi manusia, meningkatnya kebutuhan, aturan pemerintah yang tidak tegas dan lemahnya kontrol masyarakat lokal terhadap hutan menyebabkan hutan rawan dengan eksploitasi (Rahmawaty, 2004).



Indonesia, sebagai negara yang memiliki hutan tropis terbesar di dunia memiliki peran penting dalam upaya pelestarian hutan. Upaya pelestarian hutan, salah satunya dengan pendidikan lingkungan untuk menanamkan sikap cinta lingkungan hidup (Afandi R, 2013).

Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul merupakan salah satu sentra pengembangan hutan rakyat (Dinas Pertanian dan Kebutanan Kabupaten Bantul, 2013). Meningkatnya kebutuhan masyarakat akan perumahan ternyata berpengaruh pada penyusutan luas hutan rakyat dan jumlah pohon yang ditebang karena kebutuhan bahan baku kayu terutama daerah pegunungan di Desa Selo Pamioro.

Kondisi berbeda dengan Kota Yogyakarta. Sebagai perkotaan dengan kondisi luas lahan yang terbatas dan tingginya tekanan industrilisasi terhadap lahan membuat wilayah perkotaan sangat rentan terhadap masalah lingkungan hidup. Keberadaan hutan rakyat yang dibanggakan oleh Kabupaten Bantul tentu saja tidak akan bisa dimiliki oleh Kota Yogyakarta. Namun demikian masih dimungkinkan adanya beberapa model usaha pemeliharaan lingkungan hidup di perkotaan seperti: hutan kota atau *green area*. Model usaha pemeliharaan lingkungan hidup yang lain adalah dengan program gerakan penghijauan.

Gerakan penghijauan telah dilakukan oleh Kota Yogyakarta dengan menanam beberapa jenis tanaman perindang di beberapa ruas jalan utama yang bertujuan memenuhi kekurangan pohon sejumlah 16.000 pohon. Selain itu juga dilakukan dengan himbauan kepada masyarakat agar menanam tanaman di pekarangan rumah masing-masing. Terkait dengan program lingkungan hidup, kota Yogyakarta juga memiliki program pilah dan daur ulang sampah dan pembuatan bio-pori untuk menambah serapan air guna memenuhi kebutuhan air tanah (<http://jogja.antaraneews.com/>).

Konsep hutan rakyat di wilayah pedesaan dan konsep hutan kota, pemilahan sampah serta bio-pori di wilayah perkotaan merupakan usaha-usaha pemeliharaan lingkungan hidup yang telah diterapkan oleh Pemerintah Kabupaten/Kota. Keberadaan masyarakat yang sangat majemuk dengan berbagai aktivitas yang sangat kompleks karena kebutuhan hidup, terkadang masyarakat kurang memiliki perhatian untuk saling menjaga lingkungan hidup. Disisi lain, keberadaan lingkungan hidup yang ideal mampu memberikan kenyamanan bagi masyarakat tentunya bukan hanya tanggungjawab pemerintah, namun semua elemen masyarakat. Berdasarkan pada kondisi tersebut maka diperlukan usaha-usaha pendidikan dan penyadaran kepada masyarakat (Sundari E.S., 2006).

Anak usia dini merupakan bagian dari masyarakat dengan rentang umur 0 - 6 tahun atau sering disebut sebagai usia emas. Masa yang tepat untuk menumbuh dan mengembangkan potensi yang dimiliki. Pendidikan anak usia dini menjadi perhatian yang menarik bagi pegiat pendidikan, yang diharapkan dapat menjadi *agent of change* pada masa yang akan datang (Safriyani H, 2012). Pendidikan lingkungan hidup pada anak usia dini tentu saja akan menjadi harapan kita semua akan keberlangsungan pemeliharaan lingkungan hidup dimasa yang akan datang. Konsep - konsep dasar pemeliharaan lingkungan hidup perlu diperkenalkan sejak dini sesuai dengan potensi wilayah masing-masing.

Dalam rangka mendukung berbagai usaha tersebut, diperlukan pengetahuan dan pemahaman tentang lingkungan hidup yang salah satunya dapat diperoleh melalui program pendidikan. Menteri Lingkungan Hidup dan Menteri Pendidikan Nasional mengeluarkan SK bersama nomor: Kep No 07/MenLH/06/2005 No 05/VI/KB/2005 untuk pembinaan dan pengembangan pendidikan lingkungan hidup. Di dalam keputusan bersama ini, sangat ditekankan bahwa pendidikan lingkungan hidup dilakukan secara terintegrasi dengan mata ajaran yang telah ada. (<http://www.menlh.go.id>).

Ditinjau dari sisi pendidikan, kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman secara kognitif saja terhadap pentingnya kelestarian lingkungan tidak cukup. Pemahaman tersebut harus masuk sebagai kesadaran dan muncul sebagai perilaku. Artinya pendidikan lingkungan hidup tidak cukup hanya masuk sebagai materi pelajaran, tetapi perlu dipikirkan metode yang tepat, yang tidak hanya menyasar anak didik saja tetapi juga keluarga dan masyarakat.

Metode dan materi yang tepat sangat diperlukan untuk keefektifan pendidikan lingkungan hidup pada anak usia dini. Program pendidikan tersebut perlu diwujudkan dengan menyelenggarakan model pendidikan lingkungan hidup bagi sekolah di wilayah dengan basis hutan (hulu) dan sekolah



dengan wilayah perkotaan (hilir), Berdasarkan kondisi tersebut maka pengabdian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui peran layanan pendidikan Anak Usia Dini dalam pendidikan lingkungan hidup.
2. Menyusun metode yang tepat dalam pembelajaran pendidikan lingkungan hidup
3. Menyusun dan menerapkan materi Panduan pembelajaran pendidikan lingkungan hidup bagi anak usia dini.
4. Peningkatan pengetahuan tentang pentingnya pemeliharaan lingkungan hidup.

METODE PELAKSANAAN

1. Lokasi Kegiatan

Kegiatan pendidikan lingkungan hidup pada anak usia dini ini dilakukan di dua lokasi yaitu:

- a. Kelompok Bermain (KB) Melati Sari Dusun Putat, Desa Selopamioro, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul dipilih sebagai sampel sekolah yang berlatar belakang lingkungan dekat dengan hutan. Ditinjau dari posisi geografisnya, Kelompok Bermain ini sangat sesuai untuk mewakili daerah hulu (di pedesaan dan dekat dengan hutan). Hutan yang ada di daerah ini adalah hutan tanaman kayu keras seperti jati, mahoni, akasia.
- b. Sekolah Laboratorium (Labschool) Rumah Citta di Kelurahan Mantrijeron, Kota Yogyakarta. Dipilih selain karena lokasinya di perkotaan sehingga bisa mewakili sekolah yang posisinya jauh dari hutan (hilir) juga karena sekolah ini sudah mempraktekkan pendidikan cinta lingkungan. Nilai cinta lingkungan tercantum dalam visi sekolah, masuk dalam kurikulum pembelajaran dan terdapat dalam kebijakan dan aturan, Labschool Rumah Citta mewakili sekolah pendidikan anak usia dini wilayah perkotaan (hilir)

2. Waktu Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan dari bulan Mei sampai Agustus 2013.

3. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah meliputi kegiatan:

a. Assesment

Melakukan *assessment* terhadap target program, yaitu KB Melati Sari di Selo Pamioro dan Labschool Rumah Citta, untuk mengetahui kekuatan dan kebutuhan masing-masing sekolah serta mengetahui harapan, kesiapan masyarakat dan dukungan lingkungan untuk pelaksanaan program.

b. Workshop penyusunan rumusan panduan program pendampingan

- i. Mengkaji kebutuhan masing-masing sekolah berdasarkan hasil *assessment* guna mengoptimalkan pendidikan lingkungan hidup.
- ii. Merumuskan panduan program pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan latar belakang wilayah masing-masing sekolah. Rumusan panduan program tersebut menghasilkan: panduan program pendidikan lingkungan hidup untuk sekolah dengan latar belakang hutan dan panduan program pendidikan lingkungan hidup untuk sekolah dengan latar belakang bukan hutan, terutama perkotaan.

c. Pendampingan:

Tahap pendampingan merupakan tahap aplikasi dari panduan yang telah ditetapkan, yaitu meliputi kegiatan sebagai berikut:

- i. Penyampaian hasil *assessment*
- ii. Penyusunan komitmen bersama antara tim pendamping dengan pihak sekolah, mengenai pendidikan lingkungan hidup yang mencakup:
 - 1) Pelaksanaan berbagai variasi metode pembelajaran cinta lingkungan sesuai dengan latar belakang wilayah.



- 2) Penyusunan program pendukung.
 - 3) Penguatan kapasitas pendidik atau pendamping program.
 - 4) Penyiapan media belajar atau media bantu lain.
 - 5) Uji coba dan praktik tanam pohon, pengolahan limbah rumah tangga, dan bio-pori.
- iii. Kegiatan pendampingan, dengan target teraplikasinya panduan pendidikan lingkungan hidup yang telah disiapkan serta diperoleh temuan-temuan baru dari hasil praktik di sekolah-sekolah tersebut.

4. Workshop kaji ulang hasil terapan panduan

Berdasarkan hasil pendampingan di KB Melati Sari Desa Selopamioro dan Labschool Rumah Citta, didapatkan dokumentasi proses, temuan baru dan serangkaian metode ajar. Hasil tersebut dikaji bersama dan disusun sebagai rumusan pendekatan pendidikan lingkungan hidup yang mudah untuk diterapkan oleh sekolah lain.

Proses kaji ulang tersebut diharapkan menghasilkan:

- a. Panduan Pendidikan lingkungan hidup untuk sekolah dengan latar belakang hutan
- b. Panduan Pendidikan lingkungan hidup untuk sekolah dengan latar belakang bukan hutan, terutama perkotaan.

5. Diseminasi dan Rekomendasi ke stakeholders

Proses diseminasi dan rekomendasi dilakukan untuk menyebarkan manfaat dari panduan pendidikan lingkungan hidup. Diseminasi dilaksanakan melalui bentuk kapasitas dan pemberian panduan pendidikan cinta lingkungan terhadap beberapa layanan pendidikan, perwakilan sekolah dengan basis hutan dan basis non hutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Assessment

a. *Asesment* di Kelompok Bermain Melati Sari Desa Selopamioro, Imogiri.

Asesment dilakukan dengan penggalan data melalui wawancara, observasi kegiatan belajar mengajar, observasi lingkungan, pengambilan gambar dan pengisian kuesioner. Kuesioner diisi oleh perwakilan sekolah (dalam hal ini kepala sekolah), dan pendidik.

Dari hasil assesmen tampak bahwa Kelompok bermain melati Sari merupakan tempat belajar dan bermain yang didukung oleh masyarakat di sekitarnya. Kelompok bermain ini telah berjalan kurang lebih 6 tahun lamanya, dengan sumber dana swadaya masyarakat.

Secara sederhana pendidikan lingkungan hidup telah diterapkan, antara lain melalui pesan “menghemat air” yang diampaikan kepada anak, mengajak anak berkeliling lingkungan, mengajak anak berkegiatan di hutan, serta mengenalkan bagaimana menjaga hutan. Anak-anak antusias dan memberikan respon positif untuk kegiatan tersebut.

Pendidik menyatakan sepakat dengan adanya pendidikan cinta hutan, karena kelestarian hutan amatlah penting. Pendidik selama ini juga secara pribadi ikut menjaga kelestarian hutan, dengan cara menanam tanaman keras.

Proses pendampingan terhadap anak tampak bahwa pendidik memiliki hubungan yang baik dengan anak. Pendidik banyak memberikan kesempatan kepada anak untuk berpartisipasi sehingga anak berani mengemukakan ide dan pandangannya. Kondisi ini memberikan peluang keberhasilan bagi Program Pendidikan Cinta Hutan yang akan diujicobakan. Melalui pola komunikasi dua arah penanaman nilai menjadi lebih mudah karena anak sudah terbiasa untuk berdiskusi dan menyatakan apa yang ia pikirkan.

b. *Asesment* di Sekolah Laboratorium Rumah Citta Mantrijeron Yogyakarta

Asesment dilakukan dengan penggalan data melalui wawancara, observasi kegiatan belajar mengajar, observasi lingkungan, pengambilan gambar dan pengisian kuesioner. Kuesioner diisi oleh perwakilan sekolah dan pendidik. Pendidik yang mengisi kuesioner ini

adalah pendidik untuk kelas Kelompok bermain, sehingga anak yang didampingi berada pada rentang usia yang sama dengan anak-anak di KB Melati Sari Selopamioro, Imogiri.

Dari proses *assessment* diharapkan mendapatkan gambaran tentang bagaimana pendidikan lingkungan hidup yang selama ini dilakukan, bagaimana pendidik secara pribadi memandang pendidikan lingkungan hidup, dan bagaimana pendidik memaknai pentingnya hutan untuk dirinya. Pandangan pribadi pendidik cukup penting, karena akan berpengaruh terhadap nilai dan pesan yang muncul saat memfasilitasi anak.

Dari *asesment* yang dilakukan, tampak sekolah ini secara kontinu selalu menyuarakan pesan sayang lingkungan kepada anak-anak. Baik untuk dekorasi maupun untuk alat bantu belajar, sekolah ini banyak menggunakan barang bekas dan barang sisa sebagai media. Setiap hari guru wajib membuat kegiatan dimana anak dapat menggunakan barang sisa sebagai bahannya. Di sekolah ini juga terdapat tempat penyimpanan barang sisa, dimana barang yang sudah tidak terpakai seperti bungkus kemasan, kardus, bekas botol dan gelas mineral, kain perca, dan lain sebagainya tersimpan dalam keadaan bersih, rapi dan terklasifikasi. Menurut pendidik, barang tersebut terkumpul karena staf dibiasakan untuk tidak membuang barang sisa melainkan membersihkan dan menyimpannya. Anak-anak dan orang tua murid juga diajak melakukan hal yang sama, dan menyumbangkan barang tersebut ke sekolah.

Pesan hemat air, hemat listrik, hemat kertas juga selalu disampaikan ke anak-anak. Salah satu langkah yang dilakukan adalah bahan kegiatan anak menggunakan kertas setengah pakai. Anak juga sudah dikenalkan pada informasi tentang bahan baku kertas yaitu kulit pohon, sehingga jika kita terlalu banyak menggunakan kertas maka akan semakin banyak pohon yang ditebang. Begitu juga dengan penggunaan tissue. Selain itu anak juga dikenalkan dengan aktivitas menanam, memelihara tanaman, juga berkeliling melihat lingkungan.

Pendidik sepakat terhadap adanya pendidikan cinta hutan dan memiliki kesadaran tinggi bahwa walaupun jauh dari hutan, anak-anak tetap perlu dikenalkan untuk sayang hutan. Karena hutan bermanfaat untuk seluruh umat manusia baik yang berada di kawasan hulu maupun hilir. Aktivitas manusia baik yang di hutan maupun perkotaan, memberikan dampak untuk kelestarian hutan. Pendidik menyatakan ikut menjaga kelestarian hutan, dengan cara menghemat kertas, tissue, air, listrik dan senantiasa memanfaatkan barang bekas.

Dalam fasilitasi anak, sekolah ini menyatakan menggunakan pendekatan yang berpusat pada anak. Anak-anak mendapatkan kesempatan partisipasi yang sangat tinggi, seperti ikut menentukan aturan, mengingatkan teman atau guru, dan sangat terbuka dalam menyampaikan ide atau imajinasinya. Model pembelajaran yang berpusat pada anak memiliki potensi yang baik untuk dilakukan pendidikan cinta hutan, karena anak akan lebih mudah dilibatkan dan dibangun kesadarannya.

c. Kesimpulan hasil *assesment*

Berdasarkan hasil *assesment* yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

- i. Kedua sekolah memiliki program pendidikan cinta lingkungan, dan melihat pentingnya pendidikan cinta lingkungan yang fokus pada pengenalan terhadap arti pentingnya hutan.
- ii. Kedua sekolah siap untuk bekerjasama melakukan ujicoba terhadap modul pendidikan cinta hutan
- iii. Adanya nilai cinta lingkungan yang dimasukkan dalam kurikulum sekolah membuat pendidikan cinta lingkungan berjalan secara kontinu
- iv. Diperlukan variasi kegiatan untuk pengenalan hutan dalam pendidikan anak usia dini sehingga informasi tentang pentingnya hutan dapat tereksplorasi secara lebih mendalam
- v. Pendidik menyadari pentingnya pendidikan cinta hutan, dan secara pribadi telah mengaplikasikannya. Terdapat model upaya yang berbeda antara pendidik yang di



- hulu dan di hilir. Pendidik area hulu menjaga kelestarian hutan dengan menanam, dan pendidik area hulu menjaga kelestarian hutan dengan menghemat sumber daya alam.
- vi. Kedua sekolah menggunakan pendekatan yang partisipatif. Perlu juga dipertimbangkan agar modul yang akan dibuat juga bisa diterapkan di sekolah yang masih berpusat pada guru (top-down).

2. Workshop penyusunan panduan pendampingan program “Pendidikan Cinta Hutan”.

Kegiatan Workshop penyusunan panduan pendampingan program “Pendidikan Cinta Hutan” dihadiri oleh 26 orang peserta. Target kegiatan workshop ini adalah tersusunnya draft panduan pendampingan untuk diterapkan di lokasi yaitu di lab.school rumah citta dan KB Melati Sari selopamiro imogiri.

Kegiatan dibuka dengan berdoa, kemudian penjelasan tentang gambaran program yang akan berlangsung. Fasilitator menjelaskan tentang alur yang akan dilalui dalam program ini, yaitu dimulai dengan penjelasan tool assessment, proses assessment, dan hasil assessment untuk mendukung pembuatan draft panduan model pembelajaran cinta hutan. Selanjutnya nanti setelah draft selesai, akan diujicobakan di kedua sekolah. Dan proses berikutnya adalah pendampingan selama 5 kali. Selesai pendampingan, akan dilakukan workshop kembali, untuk menyempurnakan draft panduan tersebut.

a. Workshop Sesi Pertama

Pada sesi pertama, fasilitator terlebih dahulu menanyakan ke tiap peserta, tentang:

- i. Gambaran mereka terhadap model pembelajaran cinta hutan itu seperti apa? Jawaban dari peserta adalah:
 - Sebuah pembelajaran yang mengajak anak, bagaimana caranya untuk mencintai hutan dan seisinya.
- ii. Bagaimana bentuk cinta hutan yang bisa diterapkan sekarang? Jawaban dari peserta adalah:
 - Tidak hanya yang berhubungan langsung dengan hutan, tapi juga yang berhubungan tidak langsung dengan hutan. Misalnya, harus hemat *tissue* agar tidak semakin banyak pohon di hutan yang ditebang.
- iii. Bagaimana mengajak anak untuk menanam pohon di hutan? Jawaban dari peserta adalah:
 - Mengenalkan jenis-jenis dan cara menanam tanaman keras.

Berdasarkan pendapat para peserta, fasilitator menguatkan bahwa pendidikan cinta hutan yang akan dilakukan ini juga bisa dilakukan untuk semua kalangan. Sehingga sasarannya tidak hanya anak-anak yang tinggal di dekat hutan saja, tapi juga memberikan pendidikan/pengetahuan ke seluruh anak, agar mereka mulai berfikir bahwa ada banyak benda yang sering mereka gunakan, yang itu berasal dari hutan. Mereka harus mulai memikirkan bagaimana cara berhemat dalam menggunakan benda-benda yang diproduksi dari hasil hutan, sehingga hutan tidak semakin habis.

Fasilitator memberi pemahaman bahwa hutan itu adalah paru paru dunia, sehingga kewajiban semua orang yang ada di atas muka bumi untuk menjaga paru paru itu. Paru paru adalah alat untuk bernafas, sehingga jika paru paru kita sakit atau tidak sehat, maka akan mempengaruhi kehidupan kita.

Fasilitator membagi beberapa buku bacaan ke peserta, yang berkaitan dengan hutan. Kemudian fasilitator membagi peserta kedalam kelompok, dan tiap kelompok bertugas mencari *point* penting dari yang mereka baca, yang bisa digunakan menjadi bahan bacaan panduan. Selanjutnya, peserta ditugaskan untuk mencari metode yang tepat agar informasi yang disampaikan efektif.



Hasil dari kerja kelompok terkait informasi apa yang bisa dijadikan bahan bacaan ke anak, adalah antara lain:

- i. Kertas berasal dari pohon
- ii. Pohon berguna sekali untuk udara sekitar kita
- iii. Asap sangat mengancam pohon
- iv. Tissue berasal dari pohon
- v. Menanam pohon sangat membantu hutan
- vi. Akibat hujan asam

Berdasarkan hasil assessment dan bahan bacaan tersebut, peserta workshop menyepakati metode yang akan digunakan yaitu:

- i. Mendongeng
- ii. Main peran
- iii. Praktek
- iv. Pemberian tugas.

b. Workshop Sesi Kedua

Workshop pada sesi kedua memiliki target penyusunan draft panduan materi pembelajaran. Materi pembelajaran didasarkan pada hasil bacaan pada hasil workshop sesi pertama, yaitu:

- i. Kertas berasal dari pohon
- ii. Pohon berguna sekali untuk udara sekitar kita
- iii. Asap sangat mengancam pohon
- iv. Tissue berasal dari pohon
- v. Menanam pohon sangat membantu hutan
- vi. Akibat hujan asam

Draft buku panduan yang akan dihasilkan di workshop ini, selanjutnya akan digunakan sebagai acuan saat pendampingan di kedua sekolah. Selanjutnya guru diharapkan bisa memberi masukan terkait panduan tersebut, sehingga nantinya panduan ini bisa disempurnakan lagi di akhir pendampingan.


3. Pendampingan di sekolah model

Pendampingan yang dilakukan di Kelompok Bermain Melati Sari Dusun Putat, Desa Selopamiro, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul dan Sekolah laboratorium Rumah Citta, Kelurahan Mantrijeron, Yogyakarta. Pendampingan berlangsung selama 5 (lima) kali pendampingan.

Tahapan pendampingan yang dilakukan adalah:

- a. Pendampingan pertama adalah observasi yang dilakukan oleh fasilitator dan co fasilitator.
 - b. Pendampingan kedua adalah modelling. Fasilitator dan co fasilitator memberikan contoh proses penyampaian materi cinta hutan.
 - c. Pendampingan ketiga, adalah proses pendampingan oleh fasilitator dan co fasilitator terhadap staf pengajar KB Melati Sari dengan prosentase 50% fasilitator dan 50% pengajar KB Melati Sari.
 - d. Pendampingan keempat, adalah pendampingan oleh fasilitator dan co fasilitator terhadap staf pengajar KB Melati Sari dengan prosentase 25% fasilitator dan 75% pengajar KB Melati Sari.
 - e. Pendampingan kelima, adalah pendampingan oleh fasilitator dan co fasilitator terhadap staf pengajar KB Melati Sari dengan prosentase 10% fasilitator dan 90% pengajar KB Melati Sari.
4. Workshop Kaji ulang hasil terapan panduan

Berdasarkan hasil pendampingan di KB Melati Sari Selopamiro dan Sekolah laboratorium Rumah Citta, didapatkan dokumentasi proses, temuan baru dan serangkaian metode ajar. Hasil



tersebut dikaji bersama dalam kegiatan workshop dan disusun sebagai rumusan pendekatan pendidikan lingkungan hidup yang mudah untuk diterapkan.

Proses kaji ulang tersebut menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Draft panduan Pendidikan lingkungan hidup untuk sekolah dengan latar belakang hutan dan latar belakang bukan hutan, terutama perkotaan telah mampu meningkatkan pengetahuan anak didik tentang dampak kerusakan dan cara pemeliharaan lingkungan hidup sebesar 80% (analisis pre-test dan post-test).
- b. Perlu penyempurnaan draft tersebut dengan menambahkan literature atau sumber pustaka dan gambar untuk membantu memberikan penjelasan.

5. Diseminasi dan Rekomendasi ke *stakeholders*

Panduan Pendidikan Cinta Hutan disampaikan kepada *stakeholders* yang berkaitan dengan pendidikan lingkungan hidup. Tujuannya agar instansi terkait memahami maksud program ini dan memberikan dukungan serta melanjutkan upaya ini secara lebih luas. Instansi terkait yang dimaksud adalah pemerintahan di wilayah Kota Yogyakarta, dan Kabupaten Bantul, (Perpustakaan tingkat Desa, Dinas Pendidikan, Dinas Lingkungan Hidup).

Proses diseminasi dilakukan untuk menyebarluaskan manfaat dari panduan pendidikan lingkungan hidup. Diseminasi dilaksanakan dalam bentuk kapasitas pendidik dan pemberian buku panduan pendidikan cinta lingkungan terhadap beberapa layanan pendidikan, perwakilan sekolah dengan basis hutan dan perwakilan sekolah dengan basis non hutan. Diseminasi dilakukan ke beberapa PAUD/Posyandu di wilayah Kab. Bantul dan Kota Yogyakarta.

KESIMPULAN

1. KB Melati Sari Selopamioro dan Sekolah laboratorium Rumah Citta telah mengenalkan Pendidikan lingkungan hidup namun belum memiliki panduan pembelajaran.
2. Metode yang digunakan dalam pembelajaran pendidikan cinta hutan adalah:
 - a. Mendongeng
 - b. Main peran
 - c. Praktek
 - d. Pemberian tugas.
3. Panduan pembelajaran pendidikan cinta hutan untuk anak usia dini terdiri dari materi:
 - a. Pohon sebagai penghasil kertas dan tissue
 - b. Pohon sebagai penghasil oksigen dan menyerap karbondioksida
 - c. Hutan mampu menyediakan air
 - d. Binatang hutan bagian dari ekosistem
 - e. Daur ulang kertas
 - f. Memilah sampah
4. Anak didik memahami bahwa pemeliharaan lingkungan hidup dapat dilakukan dengan penyelamatan hutan, baik dengan penanaman pohon maupun mengurangi penggunaan berbagai produk yang bersumber dari hasil hutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Kemenristek Dikti
2. Pengelola Kelompok Bermain Melati Sari Selopamioro, Imogiri.
3. Sekolah Laboratorium Rumah Citta, Mantrijeron, Yogyakarta
4. Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

DAFTAR PUSTAKA



- Afandi, R. (2013). Integrasi Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar Sebagai Alternatif Menciptakan Sekolah Hijau. *Jurnal Pedagogia*, Vol. 2 No 1 Februari 2013; halaman 98-108.
- Dinas Pertanian dan Kebutuhan Kabupaten Bantul. (2013). Komoditas Unggulan Kabupaten Bantul. <http://www.menlh.go.id/2012/sambutan-menlh-kepada-pemimpin-daerah-dalam-peringatan-hari-lingkungan-hidup-sedunia/diakses> 13 September 2012
- <http://yogya.antaraneews.com/2012/kota-yogyakarta-kembangkan-penghijauan-berbasis-masyarakat>. Diakses 21 Agustus 2012.
- Rahmawaty. (2004). Hutan: Fungsi dan Peranannya Bagi Masyarakat. Program Ilmu Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/1028/1/hutan-rahmawaty6.pdf>, diakses 12 September 2012.
- Sundari E.S. (2006). *Studi Untuk Menentukan Fungsi Hutan Kota Dalam Masalah Lingkungan Perkotaan*. Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Bandung.
- Safriyani H. (2012). Tanya jawab Pendidikan Anak Usia Dini. Jaring Inspiratif Yogyakarta.

PENINGKATAN *PRODUCTIVE SKILLS* BAHASA INGGRIS PADA SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI *FUN-LEARNING*



Evi Puspitasari

Fakultas Pendidikan Bahasa, Pendidikan Bahasa Inggris
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: evipuspitasari@fjb.umy.ac.id

ABSTRACT

This program aimed to create a wide space for students to practice productive skills of English in Speak First Bilingual School, Klaten. Steps to run this program are planning, implementation, and evaluation to investigate learning outcomes of the program. Planning covered need analysis, coordination with the school stake holders such as teachers and the headmaster, and program designing. Then in implementation, the approach employed was Fun-learning and the method was PPP (Presentation, Practice, and Production). The approach and the method were clearly mirrored through the activities such as puzzle arranging, storytelling, singing a song, and making card to express apology. Since the moment when the program ran was in Ramadhan month, all activities were under the same theme, Prophet Jonah and the Whale. Last, in the evaluation process, it could be known that the outcome of the program was enabling students to practice English productively and comprehend the story of Prophet Jonah and the Whale. All of them were able to reveal their feeling if they were Prophet Jonah when he was thrown away to the sea in an oral form and they were also able to make a card to express their apology in English.

Keywords: *fun-learning, English productive skills, English language*

PENDAHULUAN

Bahasa Inggris merupakan salah kemampuan yang mutlak dibutuhkan siswa untuk menghadapi persaingan global. Sumber informasi yang dibutuhkan siswa baik untuk pendidikan maupun untuk kecakapan hidup mayoritas menggunakan Bahasa Inggris. Artinya, semakin siswa menguasai Bahasa Inggris maka semakin banyak pula pengetahuan dan ketrampilan yang didapatkan siswa tersebut. Siswa dengan pengetahuan yang luas serta ketrampilan yang mumpuni akan lebih siap menghadapi persaingan masa kini yang bersifat universal.

Mengingat pentingnya Bahasa Inggris untuk siswa, maka mata pelajaran tersebut dirasa perlu diberikan sejak dini salah satunya di tingkat Sekolah Dasar (SD). Pernyataan tersebut sesuai dengan teori Periode Emas yang dipaparkan oleh seorang teoritis perkembangan pembelajaran bahasa Lennerberg (1967). Lennerberg mengatakan bahwa dalam mempelajari bahasa, anak-anak lebih superior dibandingkan pembelajar dewasa. Anak-anak yang masih mengalami masa periode emas adalah anak-anak dibawah 11 tahun atau anak-anak yang belum mengalami masa pubertas dan siswa sekolah dasar termasuk ke dalam kategori tersebut. Singkat kata, pembelajaran Bahasa Inggris di bangku SD sangat disarankan.

Meskipun pada awal kemunculannya secara formal pada tahun 1994, Bahasa Inggris di SD hanya diberikan sebagai muatan lokal dengan teknik pengajaran dan tenaga pendidik yang seadanya, tahun-tahun setelahnya perkembangan Bahasa Inggris SD menunjukkan perubahan yang signifikan. Perubahan tersebut ditandai beberapa sekolah yang pada awalnya menyerahkan bidang studi ini kepada guru kelas dengan kemampuan yang kurang baik dalam hal kemampuan bahasa maupun pengajaran bahasanya mulai merekrut sumber daya manusia yang mumpuni. Tenaga pendidik yang memang menguasai bidang ini pun membawa warna baru pada teknik pengajarannya. Teknik pengajaran yang awalnya hanya fokus pada metode siswa mencatat dan mendengarkan mulai berubah secara frontal dengan melibatkan keaktifan siswa. Media yang digunakanpun berubah. Semula yang hanya mengandalkan kapur dan ceramah dari guru (Faridi,



2010) mulai diganti dengan media yang inovatif dan dekat dengan menyenangkan seperti lagu, gambar, video, dan beberapa mainan yang mereka mainkan di kehidupan sehari-hari.

Potret pembelajaran yang lebih modern tersebut bisa ditemukan di beberapa sekolah di Indonesia salah satunya adalah SD Dwi Bahasa Speak First yang terletak di daerah Klaten. Klaten adalah wilayah suburban yang merupakan perbatasan antara Daerah Istimewa Yogyakarta sebelah timur dengan Jawa Tengah. Meskipun terletak di daerah perbatasan, sekolah ini mulai menerapkan pembelajaran Bahasa Inggris yang interaktif dan inovatif. Hal tersebut terlihat dari penyediaan input Bahasa Inggris baik kosa kata dan ungkapan di sekolah tersebut dilakukan secara maksimal dan tidak hanya terlihat di dalam ruang kelas dimana pelajaran konten diberikan menggunakan Bahasa Inggris melainkan juga di lingkungan sekolah. Seperti misalnya banyak gambar dan slogan-slogan yang menggunakan Bahasa Inggris yang sederhana tetapi menarik perhatian siswa sehingga siswa mudah memahami. Beberapa hari dalam satu minggu siswa diwajibkan menggunakan Bahasa Inggris baik di dalam maupun di ruang kelas. Tersedianya taman bermain dengan permainan seperti scrabble, monopoli, dan ular tangga menggunakan Bahasa Inggris. Selain itu ada pula Reading Corner yang menyediakan buku cerita anak berbahasa Inggris.

Kondisi, situasi serta fasilitas yang digambarkan di atas berdampak pada kemampuan Bahasa Inggris siswa. Hal tersebut terlihat dari hasil observasi non formal di lapangan. Kemampuan Bahasa Inggris mereka bisa dikatakan di atas rata-rata untuk ukuran siswa sekolah dasar pada umumnya. Kosa kata dan ungkapan Bahasa Inggris yang mereka tahu pun sangat beragam. Selain itu, kemampuan reseptif mereka seperti membaca dan mendengarkan juga dikategorikan lebih tinggi dibanding siswa sekolah dasar lainnya. Ketika mereka mendengarkan guru berbicara menggunakan Bahasa Inggris, mereka bisa memahami dengan baik. Itu juga terjadi pada saat mereka membaca. Mereka pergi ke Reading Corner sekolah untuk membaca buku berbahasa Inggris dan setelah mereka selesai membaca, mereka mampu menceritakan kembali apa yang mereka baca. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan mereka dalam menangkap informasi dalam Bahasa Inggris sudah pada taraf yang memuaskan untuk siswa sekolah dasar.

Menurut Harmer (2015), kemampuan berbahasa itu sendiri dibagi menjadi dua yaitu *receptive skill* dan *productive skill*. Sharma (2015) menjelaskan *receptive skill* adalah kemampuan siswa untuk menyerap informasi yang disampaikan menggunakan bahasa yang dipelajari seperti kemampuan mendengarkan dan membaca. Berbeda dengan *receptive skill*, *productive skill* menunjukkan kemampuan siswa untuk menggunakan Bahasa Inggris yang lebih aktif seperti menulis dan berbicara.

Fenomena yang terjadi di SD Dwibahasa Speak First adalah kemampuan siswa untuk menyerap informasi lebih tinggi dibandingkan kemampuan mereka menggunakan Bahasa Inggris untuk mengekspresikan apa yang mereka pikirkan dan rasakan baik secara lisan maupun tulisan. Sesuai dengan hasil penelitian Copland, Garton, dan Burns (2013) yang menyebutkan bahwa mengajarkan ketrampilan menulis dan berbicara termasuk tantangan yang harus dihadapi guru dalam mengajar Bahasa Inggris untuk siswa sekolah dasar. Akan tetapi, idealnya dalam mempelajari bahasa baru termasuk Bahasa Inggris, guru harus membuat kedua kemampuan tersebut seimbang. Dengan kata lain, mereka mempunyai tugas membantu siswa untuk bisa menyerap model bahasa baik struktur, kosa kata, maupun fungsi bahasa dari bacaan dan dari apa yang mereka dengarkan secara optimal sehingga nantinya perolehan tersebut akan membantu mereka meningkatkan ketrampilan menulis dan berbicara. Faktor yang menyebabkan munculnya gap tersebut adalah fokus ganda yang dimiliki guru kelas. Maksudnya adalah, kurikulum yang dipakai di sekolah adalah kurikulum Nasional Plus dimana guru fokus untuk memenuhi tuntutan standar kurikulum yang dipakai secara nasional dimana siswa didorong untuk lulus Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di setiap mata pelajaran dan fokus pada kemampuan Bahasa Inggris siswa. Karena tuntutan ganda tersebut, guru cenderung memberikan latihan yang cenderung menyentuh ketrampilan yang bersifat reseptif sehingga *productive skill* siswa menjadi kurang terasah. Guna mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan sebuah program yang menyediakan mendorong siswa untuk melatih kemampuan mereka dalam berbahasa Inggris khususnya untuk ketrampilan berbicara dan menulis (*productive skill*).

METODE PELAKSANAAN

Guna mencapai tujuan kegiatan sesuai dengan penjabaran di atas dipilih metode dalam pengimplementasiannya. Metode yang digunakan dalam program pengabdian ini dibagi menjadi tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, serta tahap evaluasi hasil dari program yang dilaksanakan. Pertama, pada tahap perencanaan, analisis kebutuhan siswa dalam belajar Bahasa Inggris dilaksanakan. Setelah melakukan analisis kebutuhan, dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk menentukan bentuk kegiatan pada program ini. Kemudian, hasil yang didapatkan dari analisis kebutuhan dan hasil dari koordinasi dengan pihak sekolah menjadi dasar untuk membuat desain rancangan program. Kedua, tahap pelaksanaan pun dilakukan. Dalam tahap ini, narasumber mulai melaksanakan rangkaian kegiatan yang sudah disusun secara sistematis dengan menggunakan teknik *Presentation, Practice, dan Production* (PPP). Richards dan Rodgers (2014) menjelaskan pada sesi *Presentation*, siswa diberi input bahasa oleh narasumber dengan mendengarkan dan memahami. Selanjutnya pada sesi *Practice*, siswa mengerjakan aktifitas secara terbimbing dengan melibatkan pengetahuan dan input yang mereka dapatkan di sesi sebelumnya. Setelah melakukan aktifitas terbimbing, siswa mulai melakukan aktifitas yang mengarahkan mereka untuk memproduksi sesuatu dari apa yang mereka pelajari pada sesi *Production*. Ketiga, tahap selanjutnya adalah evaluasi hasil dari program yang dilaksanakan. Tahap ini dilakukan untuk melihat respon dan tanggapan baik dari siswa, guru, maupun kepala terhadap pelaksanaan program.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil dari pelaksanaan program dijelaskan secara detail sesuai dengan tahapan-tahapan dari metode yang dipilih untuk meneksekusi kegiatan.

Perencanaan

Tahap perencanaan meliputi tiga tahap yaitu analisis kegiatan, koordinasi dengan pihak sekolah, serta merancang program yang dilaksanakan. Hasil yang diperoleh dari rangkaian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Untuk mengetahui kebutuhan siswa terkait dengan program yang akan diadakan, wawancara dengan siswa tidaklah cukup mengingat siswa masih usia dini. Karena itulah, guna mendapatkan data yang menyeluruh dan komprehensif, selain melakukan wawancara dengan siswa, wawancara dengan guru, mengkaji silabus dan kurikulum yang berlaku di sekolah, serta diskusi dengan kepala sekolah pun dilakukan. Berdasarkan data yang didapatkan diketahui bahwa siswa membutuhkan sebuah program yang sesuai dengan apa yang mereka dapatkan di sekolah. Maksud dari jawaban tersebut adalah mereka ingin materi yang diberikan sesuai dengan materi sekolah. Selain itu, berdasarkan observasi yang dilakukan, sangat terlihat siswa merasa tertarik dan terikat dengan kultur sekolah yang menerapkan metode *Fun-learning*. *Fun-learning* yang dimaksud adalah pembelajaran di mana proses yang dilakukan bisa menarik minat siswa. Dengan metode ini pula, siswa bisa belajar tanpa mereka menyadari bahwa mereka sedang belajar. Karakteristik dari metode ini adalah baik kegiatan, materi, metode, serta manajemen pembelajarannya dibuat sedemikian rupa sehingga siswa menikmati proses belajar dan tidak terbebani. Guru juga menyebutkan bahwa alangkah lebih baiknya jika kegiatan yang dilakukan disesuaikan dengan karakter siswa sekolah dasar seperti melibatkan kemampuan motorik mereka, bersifat tematik, menggunakan audio dan visualisasi, serta menghubungkan materi dengan kehidupan mereka sehari-hari.

2. Koordinasi dengan Pihak Sekolah

Dari koordinasi yang dilakukan dengan pihak sekolah disepakati tentang beberapa hal. Pertama, terkait dengan kelas yang akan mengikuti program, enam kelas yang ada dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelas kecil (kelas 1 dan 2), kelas tengah (kelas 3 dan 4) dan kelas besar (kelas 5 dan 6). Untuk yang kelas kecil dan kelas tengah, program dilaksanakan oleh kelompok dosen lain sehingga tulisan ini hanya fokus pada pelaksanaan program untuk kelas besar. Kedua,

melalui koordinasi dan diskusi inilah diputuskan bahwa kegiatan dilakukan selama dua jam untuk dua hari pada bulan Ramadhan. Karena bertepatan dengan bulan Ramadhan, tema yang dipilih harus merefleksikan nuansa dan semangat bulan tersebut. Ketiga, pihak sekolah mengusulkan bahwa pada saat proses belajar mengajar dilakukan, beberapa guru pemula akan bergabung di kelas tersebut.

3. Perancangan Program

Hasil yang didapatkan dari analisis kebutuhan dan koordinasi menjadi dasar rancangan program yang meliputi, tujuan pembelajaran, topik, media dan materi yang dipakai, jenis kegiatan, serta urutan kegiatan. Secara menyeluruh, program ini bertujuan untuk memberi ruang dimana siswa bisa menggunakan Bahasa Inggris tidak hanya secara pasif tetapi juga aktif. Karena waktu kegiatan bertepatan dengan bulan Ramadhan dan tema yang dipakai adalah *Prophet Jonah and the Whale* (Nabi Yunus dan Ikan Paus), maka program ini pun bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap kisah nabi Yunus. Oleh karena itu, semua media dan materi dibuat menyenangkan dan disesuaikan dengan tema. Media dan materi yang dipakai meliputi puzzle bergambar ikan paus dengan siluet manusia di perutnya, cerita dan lagu yang berhubungan dengan kisah Nabi Yunus, serta kartu ucapan yang juga sesuai dengan tema. Selain media dan materi, narasumber juga mempersiapkan stiker sebagai bentuk apresiasi bagi siswa yang partisipatif. Ketika pelaksanaan pengajaran, metode PPP diimplementasikan dan diwujudkan melalui menyusun puzzle, mendengarkan cerita dari narasumber, menceritakan kembali, mendengarkan dan menyanyikan lagu, serta membuat kartu ucapan.

PELAKSANAAN

1. Hari Pertama

Presentation

Sebelum masuk ke kegiatan inti, siswa diperkenalkan dengan tema yang akan dibahas. Pada tahap ini, teknik pengajaran deduktif dimana siswa menyimpulkan sendiri apa yang mereka pelajari setelah melakukan suatu kegiatan pun diaplikasikan. Pada langkah ini, semua siswa kelas lima dan enam dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan lima sampai tujuh orang. Kemudian mereka berlomba untuk menyusun puzzle menjadi sebuah gambar utuh. Tiga kelompok pertama yang berhasil menyelesaikan puzzle mendapatkan *sticker* dari narasumber. Setelah semua kelompok berhasil menyusun gambar, dengan bimbingan dari narasumber, siswa diarahkan untuk menghubungkan gambar dengan tema cerita yang hendak dibawakan oleh narasumber.



Gambar 1. Siswa sedang menyusun puzzle *Prophet Jonah and the Whale*

Pada sesi *presentation*, siswa mendengarkan cerita Nabi Yunus dan Ikan Paus yang dibawakan oleh narasumber dengan menggunakan Bahasa Inggris sederhana. Di sela-sela cerita, narasumber pun menunjuk siswa untuk menirukan ekspresi-ekspresi yang dipakai beberapa karakter di sana. Kemudian setelah cerita selesai, narasumber menuliskan beberapa kosa kata dan kalimat yang diambil dari cerita. Mereka belajar arti dan cara mengucapkannya.



Gambar 2. Siswa pada saat mendengarkan cerita *Prophet Jonah and the Whale Practice*

Setelah menerima bekal berupa input bahasa yang cukup pada tahap Presentation, siswa menceritakan kembali kisah berjudul *Prophet Jonah and the Whale* dengan bahasa mereka sendiri di depan teman-teman satu kelas mereka. Setiap kelompok berdiskusi dan memilih anggota yang akan bercerita di depan kelas.



Gambar 3. Siswa ketika menceritakan kembali kisah *Prophet Jonah and the Whale*

Production

Di tahap ini, siswa mulai mengembangkan apa yang mereka dapatkan dan praktekkan di sesi sebelumnya secara mandiri. Mereka diberi beberapa pertanyaan seperti 'You know that *Prophet Jonah was thrown away into the sea by people in the ship. Describe your feeling when you are in that position.*' (kalian tahu kan kalau Nabi Yunus dibuang ke laut oleh orang-orang yang ada di kapal tersebut. Ceritakan bagaimana perasaan kalian jika ada di posisi tersebut?). Kemudian mereka bercerita tentang perasaan mereka jika berada di posisi tersebut di depan kelas.

2. Hari Kedua

Presentation

Siswa menyimak *review* materi sebelumnya dari narasumber. Setelah narasumber bertanya 'how would you feel if you were in the *Jonah's position?*' (bagaimana perasaanmu jika berada di posisi Nabi Jonah) kebanyakan dari mereka menjawab 'Angry' (marah). Kemudian mereka menyanyikan lagu berjudul *Angry* dipandu oleh narasumber. Setelah bernyanyi bersama, mereka belajar arti, pelafalan, dan ejaan kata-kata yang ada dalam lagu.



Gambar 4. Siswa ketika menyanyikan lagu Angry

Practice

Pada tahap ini, satu per satu siswa di setiap kelompok mempraktekkan pelafalan dan ejaan kata-kata dan ungkapan yang ada dalam lagu tersebut. Narasumber memberikan umpan balik terhadap apa yang dikerjakan siswa.

Production

Mereka menggunakan kata-kata, frase, dan ekspresi-ekspresi yang sudah dipelajari untuk membuat tulisan sederhana dalam bentuk kartu. Setelah mereka marah dan menunjukkan rasa marah mereka kepada keluarga atau teman, apa yang mereka lakukan setelah itu. Mereka menjawab merasa tidak enak atau merasa bersalah. Untuk itulah, mereka membuat kartu lebaran yang berisi permintaan maaf kepada orang terdekat mereka dengan tema laut dan ikan paus.



Gambar 5. Siswa ketika membuat kartu lebaran


Setelah semua siswa selesai membuat kartu, narasumber menyimpulkan apa yang mereka pelajari di hari tersebut. Mereka menjawab belajar menyanyi, membuat gerakan, serta membuat kartu. Mereka pun ditanya beberapa kosa kata, frase, dan ekspresi yang dipelajari. Setelah itu kesimpulan pelajaran hari itu dikaitkan dengan cerita Nabi Yunus yang pada intinya kita harus tetap bersabar, berdoa kepada Allah serta tidak boleh menunjukkan rasa marah secara berlebihan saat diberi cobaan oleh Allah.

Capaian Keberhasilan Program Pengabdian

Capaian keberhasilan program ini dideskripsikan sebagai berikut.

a. Siswa Mempraktekkan *Productive Skills* Bahasa Inggris

Program dinilai berhasil memberikan kesempatan bagi siswa untuk mempraktekkan *productive skills* Bahasa Inggris berupa ketrampilan berbicara dan menulis. Hal tersebut bisa dilihat dari 80% siswa praktek berbicara dengan mengungkapkan perasaan mereka apabila berada di posisi Nabi Yunus ketika ditenggelamkan di laut. Selain itu, 100% dari siswa



berhasil membuat kartu dengan ungkapan permintaan maaf mereka kepada orang tua, saudara, ataupun teman. Bahkan beberapa dari mereka mengungkapkan bahwa mereka tidak sabar untuk memberikan kartunya kepada orang yang mereka tuju.

b. Siswa Memahami Kisah Nabi Yunus dalam Bahasa Inggris

Selain siswa bisa mempraktekkan ketrampilan produktif Bahasa Inggris mereka, program ini juga membantu siswa memahami kisah Nabi Yunus dalam Bahasa Inggris. Hal tersebut terlihat bahwa 80% dari siswa merespon dengan jawaban benar atas pertanyaan yang diberikan narasumber tentang cerita tersebut.

KESIMPULAN

Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa *Fun-learning* tidak hanya meningkatkan ketrampilan reseptif siswa ketika mereka belajar Bahasa Inggris akan tetapi juga meningkatkan ketrampilan produktif mereka. Hal tersebut bisa dilihat dari hasil yang dicapai setelah program terlaksana. Siswa tidak hanya bisa memahami kisah Nabi Yunus dalam Bahasa Inggris akan tetapi mereka mampu mengungkapkan perasaan mereka terkait dengan hal-hal yang terjadi pada cerita tersebut secara lisan maupun tulisan. Alasannya adalah dengan *Fun-learning*, siswa bisa menikmati setiap rangkaian kegiatan dan mereka tidak sadar bahwa mereka sedang belajar pada proses tersebut. Akan tetapi, program ini belum bisa mengukur peningkatan *productive skills* Bahasa Inggris siswa sekolah dasar karena hanya dilaksanakan selama dua hari dengan waktu yang terbatas. Untuk kedepannya, program yang sama akan dijalankan dengan waktu dan durasi yang lebih peningkatan bisa diukur.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Keluarga besar SD Speak First, Klaten, Jawa Tengah
2. Keluarga besar Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Keluarga besar Fakultas Pendidikan Bahasa, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. Keluarga besar Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Cameron, L. (2001). *Teaching languages to young learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Comand, F., Garton, S., & Burns, A. (2013). Challenges in teaching English to young learners: global perspectives and local realities. *TESOL Quarterly*. <https://doi.org/10.1002/tesq.148>
- Faridi, Abdurrachman. (2010). The development of context-based English learning resources for elementary schools in Central Java. *Excellence in Higher Education*, 1 (1), pp. 23-30.
- Harmer, J. (2015). *The practice of English language teaching*. Harlow: Pearson.
- Lenneberg, E.H. (1967). *Biological foundations of language*. Oxford, England: Wiley.
- Richards, J. C. & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University press
- Sharma, V. K. (2015). How do productive skills of Saudi students affect EFL learning and teaching. *Asian Journal of Humanities and Social Sciences*, 3 (2). ISSN: 2320-9720
- Sudrajat, D. (2015). Studi tentang pelaksanaan pengajaran Bahasa Inggris di SD kota Tenggarong. *Cendekia*, 9(1), pp. 13-24.

SOSIALISASI DAN EDUKASI JAMINAN PRODUK HALAL DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING DAN ASRI MEDICAL CENTER YOGYAKARTA



Salmah Orbayinah¹, Ardi Pramono²

¹Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

²Prodi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Halal and thoyib have been accepted as quality standards applied to the supply and production process of a product. Halal standards include food, cosmetic, pharmaceutical and medical products. For Muslim consumers, buying halal-certified products can guarantee hygiene and health, of course, according to Muslim shari'a. Public awareness of both consumers and businessmen on the issue of halal standards in Indonesia, especially in the area of PKU Muhammadiyah Gamping Hospital and Asri Medical Center (AMC) is still relatively low. Halal standardization should be reviewed from upstream to downstream, so more intensive socialization and education is needed to increase the knowledge and awareness of the community to be driven to halal certification.

This community service program will socialize UU no.33 of 2014 on Halal Product Guarantee and the technical provisions of its application. This program will be followed by a visit to the direct field of food and beverage preparation at the hospital. Participants also receive assistance to process halal certification of their food and beverage products. Awareness of halal standards built among consumers and culinary entrepreneurs in PKU Muhammadiyah Gamping and Asri Medical Center (AMC), is expected to become the forerunner of halal kitchen and cafeteria in Yogyakarta as a tourist city, become a pilot for other culinary products entrepreneurs to the city of halal tourism.

Keywords: halal, kitchen and cafeteria, PKU Muhammadiyah Gamping Hospital, Asri Medical Center


PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Makanan maupun produk yang dikonsumsi oleh Muslim harus halal. Kata halal ini bermakna boleh atau legal. Menurut Wahab (2004), halal, ketika digunakan dalam kaitan dengan makanan baik dalam perdagangan atau bisnis harus terjamin aspek kelegalannya menurut hukum Islam. Makanan yang menggunakan bahan dari bahan hewan harus terjamin bahwa bahan tersebut berasal dari hewan yang halal, dan melalui proses penyembelihan yang sesuai dengan syariat Islam. Aspek yang kemudian juga menjadi penting adalah menghindari rantai suplai produk hewani dari potensi kontaminasi (Alqudsi, 2014). Persyaratan produk halal dan rantai suplai halal yang terstandar akan memberikan jaminan rasa aman dan ketenangan batin bagi konsumen Muslim.

Konsep produk atau makan halal saat ini sudah menjadi bahan diskusi pada tingkatan global, karena telah dianggap sebagai benchmark alternatif untuk jaminan keamanan, kebersihan dan mutu. Produk atau makanan yang diproduksi dalam lini dengan persyaratan halal telah dapat diterima tidak hanya oleh konsumen Muslim, melainkan juga konsumen dari agama lain. Bagi Muslim, makanan atau minuman yang halal berarti telah memenuhi ketentuan dalam syariat Islam, sedangkan bagi non-Muslim, produk halal merepresentasikan simbol kebersihan, kualitas dan keamanan, karena diproduksi dibawah Sistem Manajemen Mutu Halal yang Holistik (Ambalia, 2014).

Higienitas kebersihan mendapat penekanan yang besar dalam kajian halal. Hal ini termasuk berbagai aspek yang meliputi personil, pakaian, peralatan dan area kerja dalam proses produksi makanan, minuman dan produk. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk yang



dihasilkan aman, higienis, dan tidak membahayakan kesehatan manusia. Dalam konteks halal, maka makanan, minuman, dan produk yang higienis dapat diartikan sebagai bebas dari najis atau kontaminan. Untuk menjamin terpenuhinya persyaratan produk yang baik dan halal (halalan thoyyiban) maka produsen makanan harus mengimplementasikan Good Manufacturing Practice (GMP) dan Good Higiene Practice (GHP), serta melakukan sertifikasi halal pada lembaga terkait (Sumali, 2009)


Halal telah diterima sebagai standar kualitas yang diaplikasikan pada suplai dan proses produksi suatu produk. Standar halal mencakup produk makanan, kosmetik, farmasi dan medis. Dalam memelihara standar halal, supplier dan produsen halal harus tunduk pada ketentuan mutu halal yang diberlakukan oleh lembaga sertifikasi halal (Noordins, et al., 2014). Ketentuan pada tahap produksi terhitung dari proses penyembelihan, pencucian dan pembersihan, pengemasan, penyimpanan, transportasi, penjualan dan bahkan promosi (Ratanamaneichata & Rakkarnb, 2013).

Bagi konsumen Muslim, membeli produk yang bersertifikat halal dapat menjamin kebersihan dan higienitas, dimana konsep tersebut seiring dengan keinginan untuk memenuhi kesadaran hidup sehat (Mathewa, et al., 2012). Produsen dan pengecer produk makanan seharusnya memberikan penerangan ke konsumen dan penampilan yang memberikan informasi secara jelas dan dapat diakses oleh konsumen. Pengembangan pesan promosi dapat mendorong konsumen untuk memikirkan nilai mutu, emosi, moneter, dan sosial terkait logo halal (Jamal & Sharifuddin, 2015).

Kecenderungan gaya hidup halal saat ini tidak hanya terjadi di negara-negara berpenduduk mayoritas Muslim, tetapi juga di negara yang berpenduduk mayoritas nonmuslim. Peluang ini memacu para pelaku usaha kuliner untuk menggarapnya menjadi komoditas yang bernilai ekonomi sekaligus sebagai media dakwah. Negara nonmuslim dengan kemampuan produksi komoditi pangan tinggi seperti Thailand menjadikan Indonesia sebagai Negara tetangga berpenduduk muslim terbesar di dunia sebagai pasar bagi produk-produknya. Sehingga Thailand sangat serius menggarap bisnis halal ini, bahkan dari sektor pariwisatanya.

Indonesia sebagai Negara berpenduduk terbesar keempat di dunia, dihuni oleh mayoritas penduduk muslim, sehingga saat ini Indonesia menjadi Negara dengan populasi muslim terbesar di dunia. Suatu keniscayaan apabila Indonesia menerapkan standar halal dan thoyib bagi produk-produk yang beredar di kalangan masyarakatnya. Saat ini Indonesia telah memiliki system yang mapan dalam menerapkan standar thoyib (mutu) bagi peredaran produk-produk yang dikonsumsi oleh masyarakat, yakni sistem yang dikerjakan oleh BPOM (Badan Pengawasan Obat dan Makanan). Untuk menerapkan standar halal, pelaksanaannya dilakukan oleh sebuah badan pengawasan dan sertifikasi yang dilakukan oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI) dalam hal ini LPPOM MUI. Sebelumnya LPPOM MUI belum mempunyai payung hukum yang kuat untuk menjalankan tugas dan kewajibannya. Sejak tahun 2014 DPR RI telah mengesahkan UU No. 33 tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal, yang berisi ketentuan-ketentuan hukum yang mengatur tentang standardisasi dan sertifikasi produk yang beredar di Indonesia. Sejak saat diberlakukannya UU No.33 tahun 2014 tanggung jawab LPPOM MUI akan diambil alih oleh BP JPH (Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal) yang akan bertanggung jawab kepada Presiden.

Permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah dan para penggiat gerakan halal sejak disahkannya UU JPH adalah rendahnya pemahaman masyarakat secara umum terhadap ketentuan-ketentuan mendasar yang masih sangat rendah. RS PKU Muhammadiyah Gamping (RS PKU) dan Asri Medical Center (AMC) merupakan institusi kesehatan yang dikunjungi oleh ribuan masyarakat baik yang berobat maupun yang melakukan kunjungan menengok pasien, siswa yang sedang belajar, maupun petugas kesehatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan melakukan sosialisasi dan peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya prinsip dan ketentuan-ketentuan halal dalam UU JPH. Masyarakat dapat memahami bahwa penerapan standar halal dapat berdampak pada peningkatan kapasitas pasar bagi produk-produknya. Pemahaman masyarakat yang memadai akan pentingnya penerapan standar halal



akan mempermudah jalan bagi terbentuknya zona-zona halal, yang secara khusus dalam program ini akan diupayakan di kawasan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping (RS PKU) dan Asri Medical Center (AMC) terutama pada kantin dan penyedia makanannya.

Kompleksnya permasalahan yang dihadapi berbagai pihak dalam menghadapi persiapan implementasi Undang-undang Jaminan Produk Halal (UU JPH), memberikan ide tim pengusul pengabdian masyarakat untuk memberi perhatian secara khusus pada masyarakat UMKM pelaku usaha kuliner di kantin dan lingkungan RS PKU dan AMC. Pemahaman terhadap UU JPH yang masih rendah, menyebabkan ketidaksiapan dalam penerapan sertifikasi halal bagi produk makanan dan minuman. Berdasar permasalahan tersebut, maka dirasa perlu untuk menyusun strategi dan skala prioritas dalam mempersiapkan usaha tersebut. Melalui program usulan ipteks ini dan berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, tim pengabdian mencoba mengajukan solusi terhadap permasalahan tersebut dengan sentuhan ilmu pengetahuan dan teknologi, yaitu melalui kegiatan pokok; 1) Sosialisasi UU No.33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal dan berbagai ketentuan teknis dalam penerapannya serta berbagai peluang yang dapat diraih sebagai dampak dari penerapan standar halal, 2) Workshop proses sertifikasi halal yang akan dipandu oleh LP POM MUI DIY dan menghadirkan assessor halal Yogyakarta.

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini dapat dirasakan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung masyarakat dapat memperoleh manfaat dari program ini diantaranya adalah:

- a. Semakin meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap prinsip-prinsip halal dan thoyib suatu produk terutama berbagai ketentuan yang diatur dalam UU BPJPH (UU No.33 tahun 2014).
- b. Masyarakat semakin paham bahwa standar halal suatu produk maupun usaha tidak lagi menjadi beban yang menyulitkan, akan tetapi justru membuka banyak peluang untuk meningkatkan jangkauan pasar bagi produk maupun usahanya.
- c. Masyarakat mengetahui proses produksi suatu produk kuliner berstandar halal dari hulu sampai hilir atau dari proses preparasi (penyembelihan hewan) sampai dengan penyediaan produk siap sajinnya.
- d. Pelaku usaha di kawasan RS PKU dan AMC menjadi lebih terbuka wawasannya terhadap alur proses sertifikasi halal sehingga menjadi termotivasi untuk melakukan proses sertifikasi halal produk dan usahanya.

Beberapa manfaat tidak langsung juga dapat dihasilkan dari pelaksanaan program ini, diantaranya adalah:

- a. Kolaborasi antara Pimpinan Cabang Muhammadiyah Godean sebagai agen pendakwah dan pengelola kantin RS PKU dan AMC sebagai zona halal dimulai dari sektor usaha kuliner dapat segera terwujud.
- b. Kantin RS PKU dan AMC akan menjadi ikon RS dengan kantin halal di Yogyakarta.
- c. Masyarakat RS PKU dan AMC baik konsumen maupun pelaku usaha akan menjadi semakin terdidik, “melek halal”, dan semakin bermartabat karena menjalankan gaya hidup halal (halal life style).

2. Masalah Mitra

Mitra yang terkait secara langsung adalah kantin di RS PKU dan AMC. Saat ini kantin RS PKU dan AMC, menjadi pemasok utama kebutuhan logistik pangan untuk seluruh sivitas rumah sakit. Berbagai macam jenis usaha kuliner dijalankan masyarakat di kantin dan area seputar RS PKU dan AMC khususnya usaha kuliner berbasis produk hewani.

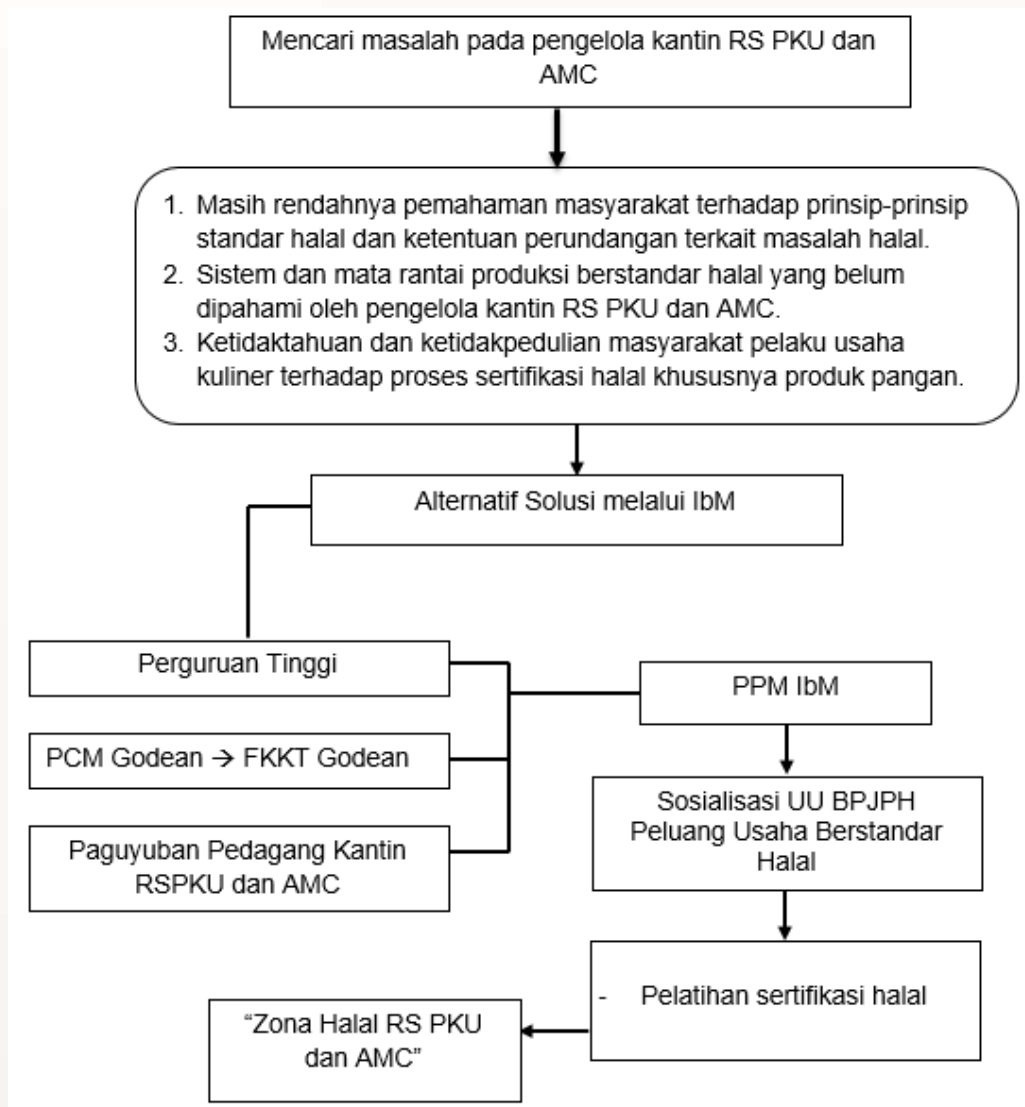
Dalam kaitannya dengan standarisasi dan sertifikasi halal yang diatur dalam UU Nomer 33 tahun 2014, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh Mitra, diantaranya adalah:

- a. Kesadaran masyarakat pelaku usaha kuliner yang masih rendah terhadap pentingnya persyaratan halal suatu produk, khususnya bagi umat Muslim.

- b. Ketidaktahuan masyarakat tentang UU Nomer 33 Tahun 2014 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal.
- b. Ketidaktahuan masyarakat pelaku usaha terhadap proses, alur dan biaya yang harus disiapkan untuk melakukan sertifikasi halal bagi produk maupun usahanya.
- c. Belum terwujudnya sinergi yang harmonis antara pemangku kepentingan setempat dengan komunitas pelaku usaha khususnya usaha kuliner di kantin RS PKU dan AMC, untuk kemudian dijadikan sebagai zona halal.

METODE

Adapun secara sistematis kerangka pemecahan masalah yang akan dilakukan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Pemecahan Masalah

Kegiatan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi
Kegiatan sosialisasi terlebih dahulu akan dilakukan bersama pengurus Pusat Studi Kesehatan Islami Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY (PSKI FKIK UMY) dan pemangku kepentingan di RS PKU dan AMC. Tim Pengusul akan berkolaborasi dengan Kelompok Studi Halal-Thoyib Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Universitas

Muhammadiyah Yogyakarta mengadakan rapat koordinasi di FKIK UMY. Pada tahap sosialisasi akan disusun rencana aksi sebagai berikut:



- a. Tim Pengusul bersama pengurus PSKI FKIK UMY akan bekerja sama menyusun bahan sosialisasi berupa materi dan rancangan kegiatan yang akan dilakukan.
 - b. Sosialisasi Undang-Undang No.33 tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal akan dilakukan oleh Tim Pengusul dengan target anggota pengelola kantin RS PKU dan AMC. Tim Pengusul akan menghadirkan nara sumber dari LP POM MUI DIY sedangkan Pengelola kantin akan mengkoordinir para pelaku usaha kuliner di kawasan RS PKU dan AMC. Materi berupa sosialisasi seputar Jaminan produk Halal dan sharing berbagai peluang ekonomi akibat penerapan UU BPJPH.
2. Pelaksanaan Kegiatan
- Pelaksanaan kegiatan meliputi 2 (dua) kelompok kegiatan yang melibatkan kedua mitra, yakni PSKI FKIK UMY dan Pengelola kantin RS PKU dan AMC, dengan bentuk kegiatannya adalah sebagai berikut
- a. Penyusunan dan penerbitan materi sosialisasi halal yang melibatkan pengurus PSKI FKIK UMY, yang selanjutnya disebarakan ke peserta pelatihan.
 - b. Kegiatan selanjutnya adalah penyampaian materi sosialisasi UU BPJPH yang melibatkan Tim Pengusul dibantu mahasiswa kelompok studi Halal-Thoyib Farmasi UMY bekerja sama dengan pengelola kantin RS PKU dan AMC. Kegiatan dilaksanakan di Hall RS PKU dan AMC menghadirkan para pengelola usaha kuliner dengan pembicara pakar dari LPPOM DIY.
 - c. Kegiatan keempat berupa pelatihan proses sertifikasi halal bagi pelaku usaha kuliner di sektor hilir. Pelatihan ini akan menghadirkan assessor halal dari LPPOM MUI DIY yang berkompeten dalam proses sertifikasi halal di Yogyakarta.
 - d. Kegiatan kelima adalah pendampingan proses sertifikasi bagi pekalu usaha yang berminat melakukan sertifikasi halal.

HASIL PENGABDIAN DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat sosialisasi zona halal telah dilaksanakan tanggal 27 Agustus 2017. Peserta yang datang dalam acara sosialisasi dan pelatihan zona halal dan persiapan sertifikasi makanan halal berjumlah 30 orang, berasal dari pengelola kantin dan bagian gizi RS PKU Muhammadiyah Gamping dan Klinik Asri Medical Center (AMC). Acara pertama diisi dengan pembukaan berupa sambutan oleh ketua panitia, dilanjutkan dengan pemaparan halal dari sisi medis. Acara berikutnya berupa workshop dan tanya jawab seputar makanan halal dari tinjauan medis oleh dr Ardi Pramono, SpAn, MKes dan sertifikasi Halal oleh MUI, yang disampaikan oleh DR Yuni, SPet. Tanya jawab berlangsung seru dan peserta terlihat antusias



Gambar 1. Pembukaan Acara Sosialisasi Halal



Gambar 2. Materi Halal dari Tinjauan Medis



Gambar 3. Materi Sertifikasi Halal oleh MUI



Gambar 4. Peserta Sosialisasi Halal Mencatat Materi

Pada akhir acara ditutup dengan diskusi bersama (FGD) tindak lanjut dari pertemuan dan workshop ini. Peserta dan tim pengabdian bersepakat untuk diadakan pertemuan kembali dan melihat ke lapangan kantin dan dapur gizi RS yang nantinya akan menjadi dapur dan kantin halal. Dari acara ini diketahui bahwa semua peserta belum tahu prosedur pengajuan sertifikasi halal, tetapi semua peserta sudah tahu makanan yang halal. Bahan-bahan makanan yang diperoleh dari penyedia makanan di kantin dan dapur rumah sakit didatangkan dari rekanan penjual daging, ikan, dan sayur-mayur di pasar. Walaupun tidak melihat proses penyembelihan hewan, tetapi para pengelola memilih rekanan yang sudah diketahui kehalalan proses penyembelihan hewan ternak, termasuk kesegaran daging, ikan dan sayur mayur.

Muslim dilarang memakan makanan yang diharamkan dalam Al Qur'an, yaitu bangkai, darah, daging babi, dan hewan yang disembelih tidak dengan atas nama Allah (QS Al Maidah 3). Cara pengolahan makanan dengan demikian harus bebas dari pencemaran bahan makanan yang haram atau tidak halal. Daging sapi atau ayam yang dibeli di pasar menurut para ulama adalah halal sepanjang yang menjual dan mengolahnya seorang muslim (Fatawa), tetapi memang lebih baik tahu proses penyembelihan secara langsung di rumah potong ayam atau sapi. Menurut Wanda Gunawan (2015) seorang Executive Sous Chef Intercontinental Jakarta Midplaza, ada beberapa cara memilih daging



sapi dan ayam yang masih segar dan baik dimakan antara lain dari warna nya yang masih merah segar untuk daging sapi, tidak berbau, tidak berair dan jika diraba terasa kenyal (Anonim).

Kesimpulan dari sosialisasi ini adalah peserta sudah mengetahui bahan makanan halal dan proses pengolahan makanan halal, tetapi masih perlu dibimbing untuk mengetahui proses sertifikasi halal.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an

- Alqudsi, S.G. (2014). (INCOMaR 2013, Awareness and Demand for 100% Halal Supply Chain Meat Products, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 130. 167 – 178
- Ambalia, A.R., dan Bakara, A.N. (2014). INHAC 2012 Kuala Lumpur International Halal Conference, PWTC, Kuala Lumpur, Malaysia, 4-5 September 2012 Awareness on Halal Foods and Products: Potential Issues for Policy-Makers, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 121, (3 – 25)
- Anonim. (2015). <http://www.kabarmuslimah.net/index.php/2015/08/27/memilih-daging-ikan-sapi-ayam-yang-segar-halal-dan-sehat-untuk-di-konsumsi-info-kita/>
- Jamala, A., dan Sharifuddin, J. (2015). (Perceived value and perceived usefulness of halal labeling: The role of religion and culture, *Journal of Business Research* 68. (933–941)
- Fatâwâ al-Lajnah ad-Dâ'imah 22/365, Majmû' Fatâwâ Syaikh Bin Bâz 23/18 Sumber: <https://almanhaj.or.id/4228-apakah-daging-ayam-atau-sapi-yang-dipasar-itu-halal.html>
- Mathewa, V.N., Abdullah, A.M.R.A., and Ismail, S.N.M. (2012). INHAC 2012 Kuala Lumpur International Halal Conference, PWTC, Kuala Lumpur, Malaysia, Acceptance on Halal Food among Non-Muslim Consumers)
- Ratanamaneichata, C., Rakkamb, S. (2013). (Social and Behavioral Sciences Symposium, 4th International Science, Social Science, Engineering and Energy Conference 2012 (I-SEEC 2012) Quality Assurance Development of Halal Food Products for Export to Indonesia, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 88. 134–141. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.1127.
- Sumali, A. (2009). Halal – new market opportunities (Department of Islamic Development, Malaysia), in JAKIM website: <http://www.islam.gov.my/> 17 November 2006. Available online at: <http://primahalalfoodpark.blogspot.com/2009/02/formation-of-comprehensive-halal.html>. Accessed on 13 May 2012.)

PELATIHAN *STORYTELLING* UNTUK MENINGKATKAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA SMP MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA DALAM BERBICARA BAHASA INGGRIS



Sri Rejeki Murtiningsih, Puthut Ardianto

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email : jackie.murt@umy.ac.id

ABSTRAK

Tujuan pengabdian pada masyarakat ini adalah melakukan pelatihan *storytelling* untuk meningkatkan kepercayaan diri dalam berbicara Bahasa Inggris pada siswa SMP. Hal ini berdasarkan pada masalah yang sering dihadapi oleh banyak guru-guru Bahasa Inggris untuk mendorong siswa untuk berani bicara dalam bahasa asing tersebut, terutama berbicara didepan banyak orang.

Dalam pengabdian ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah melakukan serangkaian kegiatan yang berupa pelatihan *storytelling* kepada mahasiswa untuk memberikan pelatihan kepada siswa SMP, dan pelaksanaan pelatihan untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam Berbicara bahasa Inggris.

Kesimpulan hasil pengabdian tersebut adalah terdapatnya peningkatan kepercayaan diri siswa SMP dalam berbicara dalam bahasa Inggris. Hal ini terlihat berdasarkan observasi yang dilakukan oleh guru-guru bahasa Inggris di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Selain itu, kepercayaan diri dalam berbicara, siswa juga terlihat lebih mampu dalam mengekspresikan diri dalam berakting melalui kegiatan *storytelling* ini.

Kata kunci: kepercayaan diri, siswa SMP, berbicara, bahasa Inggris

PENDAHULUAN

Kemampuan berbicara bahasa Inggris adalah salah satu kemampuan yang sering menjadi tujuan akhir siswa dalam belajar bahasa Inggris. Meskipun banyak siswa ingin mahir dalam berbicara bahasa Inggris, tidak sedikit siswa yang enggan berbicara dalam bahasa Inggris walaupun ketika mereka berada dalam kelas bahasa Inggris. Salah satu kendala yang sering dihadapi oleh para guru bahasa Inggris adalah rendahnya rasa kepercayaan diri siswa. Beberapa hal yang menjadi pemicu masalah rasa takut akan ditertawakan oleh teman-teman lainnya karena kesalahan pengucapan ataupun adanya aksen yang kental dalam pengucapannya.

Peningkatan kepercayaan diri ini bisa dilakukan dengan berbagai kegiatan pembelajaran. Pada umumnya, budaya Indonesia banyak mempengaruhi kegiatan belajar mengajar bahasa Inggris yang tradisional sehingga biasanya menggunakan *teacher-centered approach* atau pengajaran yang berpusat pada guru (Masduqi, 2014). Proses ini biasanya membuat siswa menjadi pendengar dan menuruti perintah guru. Alhasil, banyak siswa menjadi lebih diam ketika mereka harus mempraktekkan kemampuan mereka berbicara. Selain itu, sering ditemui banyak dalam kegiatan belajar mengajar bahwa siswa lain mentertawakan siswa lain yang membuat kesalahan baik kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja.

Salah satunya cara untuk membuat siswa lebih percaya diri untuk berbicara dalam bahasa Inggris adalah dengan melakukan variasi metode pembelajaran. Salah satu variasi metode yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan pelatihan *storytelling* kepada siswa-siswa. Kegiatan ini dianggap bisa membuat siswa untuk lebih percaya diri dalam berbicara dalam bahasa Inggris karena siswa dilatih dalam kelompok kecil untuk menyanyi, ber-acting, dan berbicara dalam bahasa Inggris.



Tujuan kegiatan dalam pengabdian ini adalah melakukan pelatihan *story telling* untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa-siswa SMP untuk berbicara dalam bahasa Inggris. Lokasi untuk pelaksanaan pengabdian ini adalah SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Untuk mencapai tujuan tersebut secara efektif, pengabdian ini dilakukan dengan berbagai kegiatan

1. Melakukan pelatihan *storytelling* kepada mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris
2. Melakukan pelatihan *storytelling* kepada siswa SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta

KERANGKA TEORITIS

Harmer (2007) menyebutkan bahwa guru bahasa Inggris yang baik adalah guru yang mempunyai berbagai macam kegiatan untuk siswanya sehingga siswa bisa memperoleh informasi dari berbagai macam sumber. Kegiatan-kegiatan ini ditujukan untuk menggali kemampuan siswa dalam berbahasa Inggris baik itu dalam hal menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Berbagai kegiatan ini juga ditujukan supaya siswa tidak cepat bosan dengan metode belajar yang sama secara terus menerus sehingga mereka lebih menyukai pelajaran bahasa Inggris.

Salah satu cara yang bisa digunakan dalam memdiversifikasi cara mengajar adalah dengan menggunakan *story telling*. Abasi (2014) telah membuktikan bahwa kegiatan *storytelling* cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan bahasa Inggris siswa, terutama kosakata bahasa Inggris mereka. Walaupun penelitian Abasi dilakukan di TK, tetapi penelitian tersebut bisa menjadi salah satu bukti bahwa *story telling* bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris. Dalam kasus pengabdian ini, siswa yang akan terlibat adalah siswa siswi SMP.

ANALISA SITUASI SAAT PENGABDIAN DILAKUKAN

Para penulis adalah dosen pembimbing lapangan (DPL) untuk mata kuliah Internship di berbagai sekolah Muhammadiyah di daerah sekitar kampus. Selama kegiatan internship, sering terjadi percakapan antara guru dengan DPL maupun guru dengan mahasiswa tentang masalah-masalah yang sering dihadapi dalam pembelajaran bahasa Inggris. Selain itu, percakapan juga terjadi pada saat penerjunan dan penarikan mahasiswa internship dimana kepala sekolah biasanya hadir dalam acara tersebut.

Salah satu masalah yang dihadapi oleh kebanyakan siswa sekolah adalah banyak siswa yang kurang berpartisipasi aktif dalam hal berbicara dalam bahasa Inggris. Siswa-siswa tersebut masih malu atau kurang percaya diri dalam hal berbicara. Apabila mereka berbicara, mereka akan lebih senang menggunakan bahasa ibu atau bahasa Indonesia. Selain itu, masalah yang dihadapi adalah karena satu kelas yang berisi kurang lebih 32-35 siswa tersebut biasanya diajar oleh satu guru dalam satu mata kuliah, sehingga perhatian kepada semua siswa kurang maksimal. Oleh karena itu, kebutuhan instruktur lain dalam satu kelas untuk mengakomodasi kebutuhan ini sangat diperlukan.

METODE PELAKSANAAN

1. Langkah-langkah pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dalam rangka pelatihan *storytelling* untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta dalam berbicara bahasa Inggris dilakukan dalam beberapa tahap.

a. Pemilihan materi *story telling*

Materi *story telling* yang dipilih adalah cerita-cerita yang sudah dikenal oleh siswa, sehingga tidak harus belajar tentang hal baru lagi. Meskipun cerita-cerita tersebut cukup panjang, cerita tersebut harus diringkas sedemikian rupa sehingga, apabila ditampilkan tidak terlalu lama ataupun tidak terlalu pendek. Untuk kegiatan ini, kami menyederhanakan cerita-cerita tersebut ke dalam 7-10 menit cerita apabila ditampilkan. Selain itu, cerita yang digunakan

untuk kegiatan *story telling* harus berisi pesan moral, sehingga baik pembaca maupun pemirsa nantinya akan bisa memetik hikmah dari cerita tersebut.

- b. Pelatihan *story telling* pada mahasiswa untuk menjadi instruktur *story telling* siswa SMP
Dalam tahap ini, langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan sosialisasi rekrutmen instruktur *story telling* pada mahasiswa PBI. Salah satu syarat untuk menjadi calon instruktur adalah bahwa mahasiswa tersebut mempunyai kemampuan berbicara yang baik dalam bahasa Inggris, mempunyai kepercayaan diri yang cukup tinggi, dan pernah mengikuti kegiatan teatrical baik di lingkungan sekolah maupun kampus. Pada akhir waktu perekrutan, ada 10 calon instruktur *story telling* terpilih.

Setelah 10 mahasiswa terpilih sebagai calon instruktur, mereka dipertemukan dan diberi pelatihan oleh penulis sesuai dengan waktu dan tempat yang sudah disepakati. Dalam pertemuan ini, para calon instruktur diberikan beberapa teks yang bisa digunakan untuk pelatihan *storytelling* pada siswa SMP. Pelatihan ini diadakan selama dua hari di kampus Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Di dalam pelatihan ini, mahasiswa tidak hanya diberikan contoh-contoh pengucapan setiap kata dalam teks dengan benar, akan tetapi mahasiswa juga diberikan contoh-contoh membaca semua teks dengan menggunakan metode *storytelling*. Termasuk didalamnya adalah menyanyikan teks, berakting, dan ekspresi wajah.



Gambar 1. Pelatihan *story telling* pada calon instruktur

- c. Pelatihan *storytelling* kepada siswa SMP
Pada hari yang ditentukan, kedua penulis dan semua instruktur datang ke lokasi untuk melakukan pelatihan *story telling* untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa SMP dalam berbicara dalam bahasa Inggris. Peserta pelatihan tersebut ada 72 siswa yang mengikuti kegiatan ini dan didampingi oleh 2 (dua) guru bahasa Inggris. Bertempat di Aula Masjid, siswa dibagi menjadi 10 kelompok sehingga satu instruktur bisa memberikan perhatian yang cukup pada setiap siswa. Setiap kelompok memilih salah satu teks untuk di-*storytelling*-kan, dan instruktur memfasilitasi keinginan para siswa. Selama dalam pelatihan, instruktur mengajarkan siswa untuk mengucapkan kata-kata bahasa Inggris dengan pelafalan yang benar, menyanyi sesuai tema, mengekspresikan wajah, serta berakting. Di akhir kegiatan pengabdian, setiap kelompok menunjukkan hasil pelatihan mereka.



Gambar 2. Pemaparan Introduction to Storytelling untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berbicara bahasa Inggris oleh salah satu penulis



Gambar 3. Instruktur sedang melatih para siswa

2. Cara pemilihan responden

Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, program studi Pendidikan Bahasa Inggris sudah bekerja sama dengan sekitar 35 sekolah mitra mulai dari tingkat sekolah dasar sampai dengan tingkat sekolah menengah atas. Dari hasil observasi, percakapan awal dengan guru dan kepala sekolah, serta kekompleksan masalah dalam pembelajaran bahasa Inggris, para penulis memutuskan untuk melakukan kegiatan pengabdian di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta telah mempunyai kelas bahasa untuk kelas VII dan VIII. Kelas bahasa yang dimaksud adalah kelas dimana siswanya mendapatkan pemaparan bahasa asing lebih banyak dari pada kelas lainnya. Jadi, bahasa Inggris bukan satu-satunya bahasa yang dipelajari di kelas tersebut. Selain melakukan kegiatan belajar mengajar yang ada dalam program intra kurikuler, SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta juga mempunyai kegiatan ekstra kurikuler. Selain itu, SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta juga dipandang kurang punya *resources* atau bahan ajar untuk melakukan pelatihan *story telling* dalam rangka meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berbicara dalam bahasa Inggris. Selain itu, salah satu penulis adalah DPL dari sekolah yang bersangkutan, sehingga akses untuk mendapatkan ijin untuk pelaksanaan kegiatan menjadi lebih mudah.

3. Bahan dan alat spesifik yang digunakan

Bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini berupa naskah teks *story telling*. Ada 4 (empat) judul cerita yang digunakan: *Prambanan Temple*, *The Emperor's New Clothes*, *Malin Kundang*, and *Anoman Burning*. Cerita ini sudah diadaptasi sedemikian rupa sehingga bisa digunakan dalam *story telling* dan berdurasi kira-kira 7 menit jika dipentaskan.



4. Cara pengumpulan dan analisis data

Data dikumpulkan berdasarkan observasi dan percakapan lewat WA antara salah satu penulis dengan guru-guru bahasa Inggris di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan pelatihan ini dilakukan, banyak siswa yang kelihatan kurang percaya diri dalam berbicara dalam bahasa Inggris. Hal ini terlihat dari masih sedikitnya jumlah siswa yang mempunyai kepercayaan diri untuk berbicara dalam bahasa Inggris. Kebanyakan dari mereka juga belum terlihat percaya diri untuk mengekspresikan diri melalui kegiatan lainnya, seperti menyanyi dan berakting. Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 terlihat siswa menjadi lebih percaya diri untuk berbicara dalam bahasa Inggris. Mereka menjadi lebih percaya diri tidak hanya untuk berbicara dalam bahasa Inggris, tetapi dalam mengekspresikan diri melalui cerita yang dibawakan. Selain itu, guru-guru bahasa Inggris yang mendampingi juga memberikan testimony melalui bahwa siswa-siswa mereka menjadi lebih percaya diri. Dalam hal ini, yang disebutkan Abasi (2014) yaitu kegiatan *story telling* adalah kegiatan yang melibatkan tidak hanya kegiatan menyimak, tetapi juga menyanyi dan bermain peran ternyata mampu meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam berbicara dalam bahasa Inggris. Hal ini dikarenakan semua kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan bahasa Inggris.

Hal ini kemungkinan disebabkan karena beberapa hal. Satu, siswa belajar dalam kelompok kecil sehingga lebih banyak perhatian yang didapatkan oleh siswa dari para instruktur. Dengan demikian, instruktur bisa langsung membenarkan bila terjadi kesalahan dalam pengucapan. Kehadiran para instruktur bisa menjadi solusi untuk masalah kekurangan sumber daya manusia dalam pembelajaran bahasa Inggris untuk siswa-siswa SMP. Kedua, peningkatan rasa percaya diri bisa disebabkan karena variasi pengajaran ini. Cara belajar yang melibatkan secara aktif semua siswa bisa menumbuhkan kepercayaan diri para siswa untuk berbicara dalam bahasa Inggris. Kegiatan *story telling* biasanya diadakan secara individu, tetapi pelatihan kali ini melibatkan semua siswa dalam kelompok untuk mementaskan sebuah cerita dalam bahasa Inggris. Kegiatan ini bisa menjadi contoh untuk kegiatan-kegiatan serupa dimasa datang. Ketiga, siswa kelihatan lebih percaya diri karena bahan atau cerita yang digunakan dalam kegiatan ini adalah cerita yang dikenal oleh siswa dan dengan menggunakan kata-kata yang *high frequency words* (Nation, 2009). Ketersediaan bahan ajar atau *resources* bisa digunakan untuk memecahkan masalah kekurangan bahan ajar untuk kegiatan *storytelling* di masa depan.

Salah satu keterbatasan dalam pengabdian ini adalah bahwa kegiatan *story telling* untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa untuk berbicara dalam bahasa Inggris ini hanya dilakukan pada satu sekolah saja. Padahal, masalah yang sama pasti juga dialami oleh sekolah-sekolah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abasi, M. (2014). Is storytelling effective in improving the English vocabulary learning among Iranian children in Kindergartens? *International Journal of Education & Literacy Studies*, 2(3), 7-11.
- Harmer, J. (2007). *The practice of English language teaching*. Essex: Pearson Longman.
- Nation, I. (2009). *Teaching ESL/EFL reading and writing*. NY: Routledge.



UMY

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA

Unggul & Islami

