

PENATAAN RUANG TERBUKA HIJAU DI PERUMAHAN VILLA SENGKALING, RT 2 RW 3 DESA MULYOAGUNG KECAMATAN DAU KABUPATEN MALANG

Achmad Maulana Malik Jamil, Mustika Arif Jayanti
Universitas Kanjuruhan Malang
maulana3188@gmail.com, ratu.mustika25@gmail.com

ABSTRAK. Perumahan Villa Sengkaling dengan jumlah penduduk sebanyak 250 orang termasuk dalam kategori yang pertama yaitu taman yang dibutuhkan oleh setiap 250 penduduk dimana fungsi taman tersebut sebagai tempat bermain anak-anak. Standar kebutuhan ruang 1 m²/penduduk. Lokasinya sebaiknya diusahakan sedemikian rupa sehingga merupakan faktor pengikat. Terdapat 2 taman yang masih belum optimal pemanfaatannya masih berupa ruang terbuka dengan minimnya tanaman didalamnya. Target kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai berikut. 1. Penyuluhan mengenai penataan ruang terbuka hijau di taman perumahan villa sengkaling, 2. Penataan ruang terbuka hijau yang optimal. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini yakni pada warga villa sengkaling secara dengan perwakilan dari RT 02 dalam Perumahan Villa Sengkaling. Luaran kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu sebagai berikut: 1. Penataan ruang terbuka hijau yang komprehensif, 2. Terwujudnya Taman di perumahan villa sengkaling yang bermanfaat dalam aspek ekologis dan ekonomi. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat di desa ini adalah diskusi dan pelatihan. Hasil akhir dari pengabdian masyarakat ini adalah terwujudnya ruang terbuka hijau yang bermanfaat bukan hanya dalam aspek ekologis namun juga dalam aspek ekonomis, dilihat dari tanamna yang berbatang keras yang tidak hanya berfungsi sebagai kanopi namun juga untuk resapan air dan tanaman hortikultura yang memberikan nilai lebih pada bidang ekonomis.

Kata Kunci: Penataan; Ruang terbuka hijau

PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk yang semakin pesat berdampak pada bertambahnya kepadatan penduduk dan munculnya permukiman yang cepat dan tidak terkendali. Hal tersebut mengakibatkan kebutuhan ruang meningkat untuk mengakomodasi kepentingan penduduk. Semakin meningkatnya permintaan akan ruang khususnya untuk permukiman dan lahan terbangun berdampak kepada semakin merosotnya kualitas lingkungan. Hal ini berdampak pada keberadaan ruang terbuka hijau yang semakin terpinggirkan (Dwihatmojo, 2016).

RTH menurut UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang adalah area memanjang atau jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka sebagai tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah ataupun sengaja ditanam. Keberadaan Ruang Terbuka Hijau merupakan salah satu unsur penting dalam membentuk lingkungan kota yang nyaman dan sehat

Pentingnya ruang terbuka hijau Ruang Terbuka Hijau sejatinya ditujukan untuk menjaga keserasian dan keseimbangan ekosistem lingkungan perkotaan dan mewujudkan kesimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan di perkotaan serta meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan yang sehat, indah, bersih dan nyaman. Tak Cuma itu, Ruang terbuka hijau juga berfungsi sebagai pengamanan keberadaan kawasan lindung perkotaan, pengendali pencemaran dan kerusakan tanah, air dan udara, tempat perlindungan plasma nftah dan keanekaragaman hayati dan pengendali tata air serta tak ketinggalan sebagai sarana estetika kota. Keberadaan ruang ini tak hanya menjadikan kota menjadi sekedar tempat yang sehat dan layak huni tapi juga nyaman dan asri.

Ruang terbuka hijau juga membawa begitu banyak manfaat yang terkandung. Mulai dari sarana untuk mencerminkan identitas daerah, menumbuhkan rasa bangga dan meningkatkan prestise daerah, sarana ruang evakuasi untuk keadaan darurat, sebagai sarana penelitian, pendidikan dan penyuluhan, memperbaiki iklim mikro hingga meningkatkan cadangan oksigen di perkotaan dan tak ketinggalan bermanfaat bagi meningkatkan nilai ekonomi lahan perkotaan. Bahkan terkandung pula manfaat yang lebih bernilai sosial seperti sebagai sarana rekreasi aktif dan

pasif serta interaksi sosial atau sebagai sarana aktivitas sosial bagi anak-anak, remaja, dewasa dan manula. Bisa dibilang kebutuhan akan adanya ruang semacam ini di kota-kota besar tak hanya sekedar perlu namun kebutuhan.

Partisipasi masyarakat sangat penting dalam penyediaan dan pemanfaatan RTH. Upaya ini dilakukan untuk memberikan hak masyarakat dan mencegah terjadinya penyimpangan pemanfaatan ruang. Masyarakat perlu dilibatkan dalam perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian.

Masyarakat dapat berperan dengan meningkatkan kualitas lingkungan di permukiman misalnya dengan menanam tanaman dan membangun sumur serapan serta pengelolaan sampah. Lahan pekarangan rumah dimanfaatkan secara optimal dengan berbagai jenis tanaman baik ditanam langsung maupun dalam media perantara seperti pot maupun media perantara lainnya.

Perumahan villa sengkaling dimana dalam pemanfaatan lahannya didominasi oleh lahan terbangun membutuhkan keberadaan ruang terbuka hijau yang memiliki fungsi tidak hanya ekologis namun juga ekonomis, terdapat beberapa lahan kosong yang belum dimanfaatkan secara optimal dan minimnya ruang terbuka hijau menjadi latar belakang utama dalam program pengabdian kepada masyarakat.

Penyuluhan mengenai pentingnya ruang terbuka hijau, pentingnya ruang terbuka hijau dapat dilihat dari fungsi dan manfaat yang dapat diambil. Secara umum Ruang Terbuka Hijau mempunyai atau memiliki fungsi utama (intrinsik) yakni fungsi ekologis dan fungsi tambahan (ekstrinsik) yaitu fungsi arsitektural, fungsi sosial dan fungsi ekonomi.

METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian dilaksanakan dengan cara interaksi langsung bersama warga. Langkah pertama adalah survey lokasi lahan kosong yang akan dimanfaatkan untuk penataan ruang terbuka hijau kemudian dilanjutkan dengan wawancara kepada ketua RT 2 RW 3 perumahan villa sengkaling dilakukan sebelum kegiatan dilaksanakan. Penyuluhan mengenai pentingnya ruang terbuka hijau dan penataan ruang terbuka hijau dilakukan bersama warga dengan penanaman tanaman produktif seperti bibit pohon pakis dan tanaman lainnya.

HASIL YANG DICAPAI

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian di Perumahan Villa Sengkaling RT 2 RW 3 adalah:

1. Warga mengetahui mengenai pentingnya ruang terbuka hijau baik secara ekologis maupun ekonomis
2. Terwujudnya penataan ruang terbuka hijau yang bermanfaat sebagai taman dan daerah resapan air

Pada survey awal yang dilakukan di Perumahan Villa Sengkaling RT 2 RW 3 menghasilkan data terdapat lahan kosong seluas 200 m² yang belum dimanfaatkan secara optimal, hal ini dapat dilihat dari banyaknya tumbuhan liar dan kurang tertatanya tanaman. Hal ini didukung dengan adanya pernyataan dari ketua rt yang mengatakan bahwa lahan tersebut memang kurang tertata karena partisipasi masyarakat yang rendah. Maka dari itu dibutuhkan penyuluhan mengenai pentingnya ruang terbuka hijau dan penataan ruang terbuka hijau.

Penyuluhan dilakukan pada akhir pekan di rumah salah satu warga yang dihadiri oleh beberapa perwakilan warga, materi penyuluhan yang diberikan berupa fungsi dan manfaat dari ruang terbuka hijau, fungsi utama ruang terbuka hijau adalah pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar, sebagai peneduh, produsen oksigen, penyerap air hujan, penyerap polutan media udara, air dan tanah serta penahan angin. Fungsi tambahannya ialah fungsi sosial dan budaya berupa media komunikasi antar warga, fungsi ekonomi berupa bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan dan fungsi estetika berupa memperindah lingkungan perumahan dan menciptakan keseimbangan antara lahan terbangun dan tidak terbangun (ruang terbuka hijau)

Manfaat dari ruang terbuka hijau berupa manfaat langsung yaitu membentuk keindahan dan kenyamanan serta manfaat tidak langsung sebagai pembersih udara yang sangat efektif,

pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah dan pelestarian fungsi lingkungan beserta segala isi flora dan fauna yang ada.

Penataan ruang terbuka hijau dilakukan bersama warga, diawali dari koordinasi dengan ketua RT 2 beserta perwakilan warga kemudian bersama-sama mencari bibit tanaman yang bermanfaat baik secara ekologis maupun ekonomi, Pencarian bibit dilakukan di daerah penghasil bibit di kecamatan dau, setelah itu dilakukan penanaman bibit bersama warga pada lahan kosong yang sudah disiapkan untuk ruang terbuka hijau. Perawatan dari tanaman di ruang terbuka hijau diserahkan pada salah satu warga yang telah ditunjuk.

Kegiatan pengabdian penataan ruang terbuka hijau di Perumahan Villa Sengkaling RT 2 RW 3 berjalan dengan lancar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian penataan ruang terbuka hijau di Perumahan Villa Sengkaling RT 2 RW 3 dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Pentingnya Ruang Terbuka Hijau di kawasan perumahan Villa Sengkaling RT2 RW3 yang didominasi oleh lahan terbangun, sebagai pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan dan kelangsungan persediaan air tanah dan pelestarian fungsi lingkungan.
2. Pentingnya partisipasi masyarakat dalam perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian ruang terbuka hijau.

Adapun saran yang dapat diberikan adalah diperlukannya pengawasan dalam ruang terbuka hijau yang bersifat terus menerus dan dilakukan warga perumahan secara bergiliran, tidak hanya menunjuk salah satu warga saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwihatmojo, Rosdwyatmoko. 2016. Ruang Terbuka Hijau yang Semakin Terpinggirkan. [Internet]. Available from: [http://www.bakosurtanal.go.id/assets/download/artikel/BIG RuangTerbukaHijauyangSemakinTerpinggirkan](http://www.bakosurtanal.go.id/assets/download/artikel/BIG_RuangTerbukaHijauyangSemakinTerpinggirkan).

PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN SUSU DAN LIMBAH SAPI PERAH

Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih, Mardhiyah Hayati
Universitas Kanjuruhan Malang
ajutjatur@unikama.ac.id

ABSTRAK. Pengabdian masyarakat pada kelompok peternak sapi perah di Desa Duwet Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pemanfaatan pengolahan produk susu serta pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program kegiatan adalah diskusi, penyuluhan/penyadaran dan pelatihan, serta pendampingan sehingga dapat menjadi solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra kelompok peternak. Nilai tambah yang lain dari program pengabdian masyarakat ini adalah memberdayakan istri anggota peternak untuk mengisi waktu luang dengan membuat produk olahan susu yang mudah dibuat, serta bermanfaat bagi kesehatan dan kesejahteraan keluarga. Berdasarkan hasil pelaksanaan program pengabdian menunjukkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman serta penguasaan mitra tentang teknologi pengolahan susu dan limbah kotoran ternak. Mitra mampu melaksanakan dan mempraktekkan secara mandiri untuk membuat produk olahan susu fermentasi yogurt dan tahu susu seperti yang dicontohkan oleh tim pengabdian serta mampu membuat pupuk organik yang berasal dari limbah kotoran sapi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan program pengabdian pada masyarakat ini dapat mendorong dan mendukung mitra untuk menciptakan dampak yang positif bagi kesejahteraan, kemandirian dan peningkatan produktivitas ternak maupun masyarakat.

Kata Kunci: Pengolahan susu; Limbah; Sapi perah

PENDAHULUAN

Pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat ini bertempat di Dusun Petung Sewu dan Dusun Krajan Desa Duwet yang merupakan bagian administrasi Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang, tepatnya 24 km dari pusat Pemerintahan Kabupaten Malang dan 8 km dari kota Kecamatan Tumpang dengan ketinggian 700–1065 meter dari permukaan laut, serta suhu rata-rata 18–19°C

Sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani, terutama bercocok tanam tebu dan padi. Selain itu, masyarakat juga berprofesi sebagai peternak sapi perah dan kambing. Anggota kelompok peternak rata-rata memiliki 3-4 ekor sapi.

Permasalahan yang dihadapi mitra saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan dan keterampilan teknologi pengolahan dan pengawetan susu masih kurang, sehingga pendapatan peternak dari penjualan produk susu belum maksimal.
2. Pengetahuan dan keterampilan pengolahan limbah kotoran ternak masih kurang, sehingga mengeluarkan biaya untuk pembelian pupuk kimia yang ketersediaannya terbatas serta harga yang mahal dan juga limbah dapat menimbulkan dampak pencemaran lingkungan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka solusi yang disepakati bersama dengan melalui aplikasi beberapa Iptek, yaitu:

1. Pendapatan yang diterima dari penjualan susu segar ini hanya mampu untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari peternak, harga 1 liter sebesar 7.000 dikurangi untuk pemeliharaan ternak, sehingga diperlukan usaha untuk meningkatkan pendapatan ternak. Salah satu alternatif melalui teknologi pengolahan susu fermentasi yogurt, memiliki keunggulan untuk peningkatan kualitas susu dan nilai manfaat baik terkait dengan kesehatan yang dikonsumsi juga bagi kesejahteraan peternak, untuk 1 liter yogurt dapat terjual dengan harga 20.000, sehingga memberikan nilai lebih dibandingkan dalam bentuk segar.
2. Peningkatan produksi pertanian baik tanaman pangan maupun hortikultura memerlukan perawatan pemeliharaan sejak saat awal tanam kemudian masa pertumbuhan hingga panen. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ini dengan pemberian pupuk yang

intensif. Berdasarkan hasil survey didapatkan kenyataan bahwa pengelolaan perawatan tanaman masih belum maksimal karena kemampuan petani peternak untuk membeli pupuk masih rendah. Teknologi pembuatan pupuk organik berbasis limbah kotoran ternak yang mudah didapat, selalu tersedia dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang dihadapi peternak.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan dan solusi yang dilaksanakan, maka tahap-tahap metode program pengabdian bagi masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Diskusi dan penyuluhan tentang penyelesaian permasalahan mitra
Upaya alih teknologi ini melalui cara diskusi tanya jawab dengan anggota kelompok peternak tentang penyelesaian permasalahan mitra terkait teknologi pengolahan dan pengawetan susu dan pengelolaan limbah kotoran ternak.
2. Pelatihan penguasaan pemahaman teknologi pengolahan dan pengawetan susu dengan membuat susu fermentasi yogurt serta pengelolaan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik.
3. Pendampingan
Untuk menunjang keterampilan yang diperoleh selama demoplot dapat diaplikasikan di masing-masing kelompok peternak secara baik dan benar dilakukan pendampingan yang melibatkan mahasiswa dibawah kontrol/bimbingan tim pengabdian.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program pengabdian sangat menentukan keberhasilan dan keberlanjutan program iptek yang diintroduksikan. Beberapa cara untuk mendorong mitra agar mampu berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan program, yaitu:

1. Perlibatan mahasiswa sebagai motivator
Keterlibatan mahasiswa dalam pelaksanaan program sangat penting. Peran serta mahasiswa dalam berbagai kegiatan kemasyarakatan mampu meningkatkan motivasi masyarakat untuk berperan aktif dalam kegiatan.
2. Kunjungan lapang
Kunjungan lapang ke lokasi program pengabdian pada masyarakat sangat besar pengaruhnya terhadap keyakinan khalayak terhadap program yang telah diaplikasikan. Dalam hal ini kedua kelompok peternak akan dipertemukan untuk berdiskusi mengenai upaya program yang telah dilakukan pada masing-masing kelompok.

HASIL YANG DICAPAI

Hasil program pengabdian pada masyarakat ini menunjukkan bahwa respon masyarakat peternak sapi di Dusun Petung Sewu dan Dusun Krajan Desa Duwet sangat baik dan antusias untuk proaktif mengikuti program dalam semua kegiatan selama penyuluhan, pelatihan, demoplot, dan pendampingan. Pada tahap awal dilakukan koordinasi kegiatan dengan wakil dari mitra desa Duwet. Setelah memperoleh ijin dari pihak terkait, dan ditentukan waktu dan tempat pelaksanaan program serta mengidentifikasi kebutuhan. Tahap selanjutnya dilakukan penyampaian materi program disertai diskusi guna mengevaluasi respon peternak terhadap materi kegiatan dan saling berbagi pengalaman antara tim pengabdian dengan mitra sasaran. Waktu yang ditentukan dilaksanakannya program ini sesuai dengan aktivitas mitra, sehingga tidak mengganggu pekerjaan dan peserta penyuluhan dapat mengerti akan program yang dijelaskan oleh penyuluh tersebut. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan motivasi dan perhatian peternak untuk mempraktekkan materi kegiatan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, sehingga di akhir kegiatan ini dapat menjadi solusi atas masalah atau kesulitan-kesulitan yang dihadapi peternak di lapangan.

Tahap pelatihan dilaksanakan setelah pemberian materi program. Tujuan adanya pelatihan ini diharapkan semua peserta dapat mengetahui, memahami dan menguasai materi program. Tahap demoplot, pada kegiatan ini peserta mulai belajar mempraktekkan sendiri cara mengidentifikasi susu yang baik dan yang buruk, dan pembuatan susu fermentasi. Serta peserta juga diajak untuk ikut serta dalam pembuatan pupuk dari limbah peternakan. Tahap evaluasi, seluruh program kegiatan dievaluasi untuk mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan mitra dalam mengikuti

program kegiatan pengabdian masyarakat, baik meliputi: tahap persiapan maupun pelaksanaan kegiatan. Setelah tahap evaluasi dilakukan, maka program pengabdian ini dilakukan monitoring, dimana kegiatan ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana program yang sudah dilakukan dan keberlanjutan program.

Keaktifan mitra pengabdian masyarakat

Peserta kegiatan program pelatihan ini sangat antusias sekali memperhatikan kegiatan penyuluhan dan demonstrasi tentang pemilihan susu serta cara pembuatan produk susu fermentasi yogurt, dan tahu dari susu afkir, sehingga mitra dapat mempraktekkan sendiri dengan penuh semangat. Disamping itu mitra juga melihat adanya peluang usaha untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga melalui kegiatan program pengabdian ini.

Saat sesi diskusi, mitra mempertanyakan apa manfaat atau keunggulan teknologi pengolahan susu dan limbah peternakan. Dengan adanya respon yang positif dari mitra, akhirnya kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kelompok peternak maupun masyarakat sekelilingnya, sehingga dapat menambah kemandirian dan peningkatan produktivitas ternak maupun kesempatan peluang untuk pengembangan usaha ternak.

Analisis usaha

Tabel 1. Yogurt

| Pembuatan Yoghurt | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|-------|---|--------|--------|
| Susu Segar | 5 | liter | @ | 8000 | 40000 |
| Starter | 250 | ml | @ | 200 | 50000 |
| Susu Skim | 100 | g | @ | 50 | 5000 |
| Perisa Untuk Pengenceran | 5 | g | @ | 1000 | 5000 |
| Gula Pengenceran | 500 | | @ | 15 | 7500 |
| Kemasan | 5 | | @ | 2000 | 10000 |
| | | | | | 117500 |
| Harga Jual | produk jadi 5 botol | | | 30000 | 150000 |
| Laba | | | | 150000 | 32500 |

Tabel 2. Tahu susu

| Tahu Susu | | | | | |
|---|-------|---------|-------|------|--------|
| Susu Segar | 8 | liter | | 8000 | 64000 |
| Asam Cuka | 1 | botol | | 2000 | 2000 |
| Tepung Tapioka | 1 | bungkus | | 3000 | 3000 |
| Kemasan | 10 | | | 500 | 5000 |
| | | | | | 74000 |
| 1 Resep dapat menghasilkan 20 kotak tahu susu | | | | | |
| Harga Pokok | 74000 | : | 20 | | 3700 |
| Harga Jual | 5000 | x | 20 | | 100000 |
| | 10000 | | | | |
| Laba | 0 | - | 74000 | | 26000 |

Tabel 3. Pupuk

| Pupuk | | | | |
|--|-------|---|-------|-------|
| Limbah Kotoran Sapi | 10 kg | | 0 | |
| Limbah Pertanian | 3 kg | | 0 | |
| EM 4 | 1l | | 15000 | |
| Dedak/Serbuk Gergaji | 1 | | 5000 | |
| Tetes | 1l | | 5000 | |
| Total | | | 25000 | |
| Satu kali proses pembuatan menghasilkan 10 pak pupuk | | | | |
| Harga Pokok | 25000 | : | 10 | 2500 |
| Harga Jual 5000/Pak | 50000 | | | |
| Laba | 50000 | - | 25000 | 25000 |

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman serta penguasaan teknik tentang pengolahan dan pengawetan susu serta pengolahan limbah peternakan menjadi pupuk yang memiliki nilai ekonomis. Kegiatan program pengabdian pada masyarakat ini dapat mendorong dan mendukung mitra untuk menciptakan dampak yang positif bagi kesejahteraan, kemandirian dan peningkatan produktivitas ternak maupun masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardjosubroto, W. 2005. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Purnomo, H. 2002. Dasar-Dasar Pengolahan dan Pengawetan Susu. Jakarta: PT Grasindo.
- Rakhman, J., S. Februhardi, dan Muchson. 2010. The Potency of Dairy Processed Product. Journal Litbang. Jateng.
- Soeparno. 1996. Pengolahan Hasil Ternak. Jakarta: UT. Depdikbud.

**SOSIALISASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
SELEKSI PENERIMAAN BERAS UNTUK KELUARGA MISKIN (RASKIN) DENGAN
ICT DAN METODE PROFILE MATCHING, PADA DESA BELUNG KECAMATAN
PONCOKUSUMO KAB. MALANG**

Alexius Endy Budianto, Kornelius Kamargo, Irawan Dwi Wahyono
Universitas Kanjuruhan Malang
endybudio@unikama.ac.id, go_hugo@yahoo.com, irawan2712@gmail.com

ABSTRAK. Raskin (Program beras untuk keluarga miskin) bertujuan untuk mengurangi beban pengeluaran rumah tangga miskin dalam memenuhi kebutuhan pangan pokok dalam bentuk beras. Namun dalam pelaksanaannya banyak menimbulkan penyimpangan serta memungkinkan pemilihan secara subjektif terhadap setiap keluarga dikarenakan proses seleksi penerima Raskin masih berjalan secara konvensional. Mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem. Sistem pendukung keputusan adalah salah satu jawaban dalam menyelesaikan masalah tersebut. Metode profile matching merupakan metode yang diterapkan dalam sistem pendukung keputusan pada penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem pendukung keputusan dalam menentukan seleksi penerima Raskin dari masing-masing kriteria dihitung menggunakan metode profile matching kemudian sistem menghasilkan output. Dari output tersebut dapat digunakan untuk membantu mengambil keputusan dalam pemilihan keluarga yang berhak dan tidaknya menerima Raskin. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini yaitu aspek ekonomi meliputi: hubungan dengan kepala keluarga, status perkawinan, kepemilikan kartu identitas, jenis cacat, penyakit kronis, partisipasi sekolah, pekerjaan. Aspek kebutuhan pokok meliputi: status bangunan tempat tinggal, luas lantai, jenis lantai, jenis dinding, jenis atap, sumber air minum, cara memperoleh air minum, sumber penerangan utama, bahan bakar untuk memasak, fasilitas tempat buang air besar, tempat pembuangan akhir tinja, asset yang dimiliki, menjadi peserta program. Untuk tingkat akurasi kinerja sistem sebesar 100% dari 5 data yang dijadikan sampel. Diharapkan dengan sosialisasi pembuatan sistem aplikasi ini, program pengentasan kemiskinan yang diadakan oleh pemerintah dapat berjalan dengan sukses dan tepat sasaran serta dapat mengoptimalkan proses penyeleksian.

Kata Kunci: *Seleksi Penerima Raskin, Sistem Pendukung Keputusan, Profile Matching*

PENDAHULUAN

Masalah kemiskinan merupakan salah satu persoalan utama yang menjadi perhatian utama pemerintah. Banyak aspek penting yang mendukung strategi penanggulangan kemiskinan diantaranya yaitu adanya data kemiskinan yang akurat serta tepat sasaran. Data kemiskinan yang akurat serta tepat sasaran dapat digunakan untuk mengevaluasi kebijakan Pemerintah terhadap penanggulangan kemiskinan, mengevaluasi dan membandingkan kemiskinan antar waktu pada setiap daerah, dan menentukan target penduduk miskin dengan tujuan untuk meningkatkan kondisi hidup mereka menjadi lebih baik lagi. Salah satu bentuk peningkatan kesejahteraan penduduk miskin yang dilakukan oleh Pemerintah yaitu mengadakan berbagai macam program pengentasan kemiskinan yang diantaranya adalah program Raskin yaitu penyaluran beras bersubsidi kepada Rumah Tangga Miskin (RTM). Namun kenyataan yang ada program Raskin dalam pelaksanaannya, telah banyak menimbulkan penyimpangan yang dilakukan serta memungkinkan pemilihan secara subjektif terhadap setiap keluarga dikarenakan proses seleksi penerima Raskin masih berjalan secara konvensional. Mengatasi kendala seperti itu, maka dibutuhkan suatu sistem yang lebih praktis dan memiliki kemampuan dalam menentukan rencana pemilihan penerima Raskin agar menghindari pemilihan secara subjektif. Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah salah satu jawaban yang tepat untuk penyelesaian masalah tersebut. SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, dan menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai

mengevaluasi pemilihan alternatif. Metode profile matching merupakan metode yang diterapkan dalam sistem pendukung keputusan pada penelitian ini. Diharapkan dengan adanya sistem ini program pengentasan kemiskinan yang diadakan oleh pemerintah dapat berjalan dengan sukses dan tepat sasaran.

METODE PELAKSANAAN

Sosialisasi Kepada Masyarakat Pada Desa Belung Kecamatan Poncokusumo Kab. Malang, Tentang Pemanfaat ICT dalam membantu Aparat Desa dalam penentuan RASKIN



Gambar 1. Sosialisasi Pemanfaatan ICT

Pelatihan penggunaan Program Aplikasi untuk menentukan masyarakat penerima RASKIN pada Aparat Desa Belung Kecamatan Poncokusumo Kab. Malang.



Gambar 2. Pelatihan Sistem Raskin

HASIL YANG DICAPAI

Contoh Kasus Langsung pada Aplikasi

Aparat Desa langsung melakukan praktek kasus yang terjadi di desa mereka ke dalam aplikasi komputer dengan harapan langsung mendapatkan solusi yang diharapkan selama ini yaitu mendapatkan masyarakat yang benar—benar berhak atas RASKIN dan secara cepat efektif dan efisien.

Form Menu Utama

Form Menu Utama Program merupakan tampilan utama program. Form ini berisi beberapa menu yang ada pada sistem yang dibangun diantaranya menu file : form operator, form pencacah. Menu master : form data keluarga, form pendataan keluarga, form nilai standar GAP dan form menentukan core dan secondary factor. Menu proses seleksi : perhitungan dan pembobotan GAP, form perhitungan core dan secondary factor dan form perhitungan rangking. Dan menu laporan : untuk mencetak beberapa kategori cetak laporan.



Gambar 3. Form Halaman Menu Utama

Form Perhitungan dan Pembobotan Gap

Pada form ini akan dihitung untuk nilai GAP dan pembobotan untuk masing-masing aspek yang digunakan pada sistem.

| kode_pembobotan | kode_keluarga | nama_kepala_keluarga | hubungan_dengan | status_pekerjaan | kependidikan_keluarga | jenis_lokal | penyakit_kronis | kehidupan_sosial |
|-----------------|---------------|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-------------|-----------------|------------------|
| 140611025798 | 10000001 | Jono | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| 140611025809 | 10000002 | Helmi | 4 | 4 | 3,5 | 2 | 2 | 4 |
| 140611025820 | 10000003 | Papiko | 3 | 4 | 3,5 | 2 | 3 | 3 |
| 140611025834 | 10000004 | Helmi | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |

Gambar 4. Form perhitungan dan pembobotan GAP

Form Perhitungan Core dan Scondary Factor

| Aspek | Core | Secondary |
|--------|------|-----------|
| HDKK | 3,5 | Core |
| SP | 3 | Secondary |
| KKK | 2,5 | Secondary |
| JC | 2 | Core |
| PWK | 3,5 | Core |
| PS | 3,5 | Secondary |
| P | 3,5 | Core |
| Lumlah | 32,5 | |

| Nilai Total | Nilai Total |
|-------------|-------------|
| 0,0% | 2,5476% |

Gambar 5. Form perhitungan core dan secondary factor

Setelah hasil nilai bobot untuk setiap aspek maka selanjutnya diproses pada form perhitungan core dan secondary factor.

Form Rangkaing

Gambar 6. Form perhitungan core dan secondary factor

Pada form perhitungan ranking akan diketahui setiap data keluarga apakah keluarga tersebut berhak atau tidak menerima beras sesuai dengan kategori nilai ranking.

Laporan

| Kode Keluarga | Nama Kepala Keluarga | Nilai Rangkaing | Keterangan | Kode Operator |
|---------------|----------------------|------------------|--------------|---------------|
| T0000002 | Hastini | 3.195218952381 | Berhak | 1001 |
| T0000003 | Mario | 2.81761952761952 | Berhak | 1001 |
| T0000001 | Jono | 2.68571428571429 | Tidak Berhak | 1001 |
| T0000003 | Paipoko | 2.81964791952762 | Tidak Berhak | 1001 |
| T0000004 | Helmi | 2.33952380952381 | Tidak Berhak | 1001 |

Gambar 7. Laporan hasil perhitungan rangkaing

Pada Gambar 7 dapat dilihat hasil perhitungan ranking dimana akan diketahui setiap keluarga untuk ranking masing-masing keluarga yang berhak dan tidak.

Pengujian Akurasi Aplikasi

Pengujian akurasi dilakukan untuk mengetahui performa sistem pendukung keputusan dalam memberikan hasil identifikasi dalam menentukan seleksi penerima raskin terhadap setiap keluarga. Untuk data yang diuji yang dijadikan sample sebanyak 5 data keluarga.

Hasil pengujian akurasi sistem pendukung keputusan dari 5 sample data keluarga yang telah diuji. Berdasarkan dilakukannya pengujian akurasi dengan 5 data keluarga sample yang berhak dan tidak tidak. Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil rekomendasi dari SPK dengan hasil keputusan dari penyeleksi. Nilai akurasi dihitung menggunakan rumus *accuracy* [POW-11:38-39]:

$$Akurasi = (TN + TP)/N$$

dimana $N = TN + FP + FN + TP$

Keterangan:

True Negative (TN) : jumlah prediksi negatif yang benar

False Positive (FP) : jumlah prediksi positif yang benar

False Negative (FN) : jumlah prediksi negatif yang salah

True Positive (TP) : jumlah prediksi positif yang salah

| Id_Keluarga | Sistem | Penyeleksi |
|-------------|--------------|--------------|
| 1000xxx | Tidak Berhak | Tidak Berhak |
| 1000xxx | Tidak Berhak | Berhak |
| 1000xxx | Tidak Berhak | Tidak Berhak |
| 1000xxx | Tidak Berhak | Tidak Berhak |
| 1000xxx | Tidak Berhak | Berhak |

Berdasarkan pegujian akurasi yang dilakukan dari 5 data, maka diperoleh tingkat kinerja sistem pendukung keputusan diperoleh sebesar :

$$TP = 5$$

$$TN = 5$$

$$FP = 0$$

$$FN = 0$$

$$\text{Akurasi} = \frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN} \times 100 \%$$

$$= \frac{5 + 5}{5 + 5 + 0 + 0} \times 100 \%$$

$$= 100\%$$

Jadi, disimpulkan bahwa akurasi sistem pendukung keputusan berdasarkan 5 data keluarga yang di uji adalah 100% yang menunjukkan sistem pendukung keputusan ini dapat berfungsi baik sesuai dengan hasil identifikasi.

KESIMPULAN

Dari 5 data keluarga yang dijadikan contoh dalam uji coba perhitungan menggunakan sistem pendukung keputusan tingkat akurasi perhitungan sebesar 100 %, sehingga sistem pendukung pengambil keputusan seleksi penerima beras untuk keluarga miskin (Raskin) yang dibangun dengan menerapkan metode profile matching dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam penyeleksian penerima raskin yang dapat menghindari pemilihan secara subjektif terhadap keluarga yang berhak menerima raskin dan menghindari kesalahan dalam proses penentuan pemberian raskin untuk setiap keluarga yang diseleksi.

Dari Sosialisasi dan Pelatihan ini yang dapat dikemukakan agar menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk lebih baik lagi kedepannya dalam pemilihan seleksi penerima beras untuk keluarga miskin (Raskin), yaitu sebagai berikut :

1. Perlu adanya peningkatan kemudahan pemakaian atau user friendly dari program, sehingga kedepan program ini tidak hanya digunakan untuk proses penyeleksian penerima raskin berbasis desktop saja namun bisa diakses secara online, agar dapat diketahui secara umum keluarga yang berhak mendapatkan raskin sehingga masyarakat dapat menilai secara langsung.
2. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan agar dapat diimplementasikan pada metode yang lebih baik selain metode yang digunakan penulis dalam seleksi penerima raskin untuk keluarga miskin agar mendapatkan data yang lebih akurat.
3. Ke depannya agar aplikasi ini dikembangkan ke arah sistem basis data terdistribusi.
4. Agar aplikasi ini kedepannya dibuat dapat menindaklanjuti apabila dalam proses ranking mempunyai nilai yang sama untuk satu data keluarga yang dibandingkan dapat ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atika, Linda. 2010. Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Pemilihan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode AHP. Dosen Universitas Bina Darma : Palembang.
- Latumakulita A. Luther. 2012. Sistem Pendukung Keputusan Distribusi Beras Miskin (Raskin) Menggunakan Logika Samar [Internet]. [cited 29 Maret 2014]. Available from: <http://ejournal.unsrat.ac.id>.

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER MENGUNAKAN BLENDER 3D BAGI SISWA MA NURUL ULUM KOTA MALANG

Amak Yunus E.P, Wiji Setiyaningsih, Syahminan
Universitas Kanjuruhan Malang
amakyunus@unikama.ac.id, wiji@unikama.ac.id, syahminan@unikama.ac.id

ABSTRAK. Sesuai dengan judul program pengabdian masyarakat ini, metode penerapan ipteks yang dilakukan adalah berbentuk pelatihan pengenalan dan eksplorasi software Blender 3D. Kegiatan pelatihan keterampilan ditunjang dengan ceramah, tanya jawab dan tentu saja praktek secara langsung di laboratorium komputer. Tujuan dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan keterampilan anak didik pondok pesantren Nurul Ulum Malang pada tingkat pendidikan SMA. Pelatihan ini berguna untuk memperkecil jurang kesenjangan antara tingkat keterampilan anak-anak tersebut dengan kebutuhan dunia kerja yang nyata. Dari hasil evaluasi serta temuan-temuan yang dilakukan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian pada masyarakat ini telah mampu memberikan manfaat yang sangat besar dan tepat sasaran bagi khalayak anak-anak Pondok pesantren Nurul Ulum yang menjadi khalayak sasaran dalam kegiatan ini. Bentuk pelatihan seperti ini merupakan bentuk yang sangat efektif untuk memberikan penyegaran dan tambahan wawasan serta pengetahuan baru di bidang teknologi informasi di luar proses pembelajaran yang diterima di sekolah masing-masing.

Kata Kunci: *Pelatihan; Blender 3D; Nurul Ulum*

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari Tri Dharma Persiswaan Tinggi. Dalam kesempatan ini, pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di MA Nurul Ulum, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Yang menjadi mitra dalam pengabdian kepada masyarakat Universitas Kanjuruhan Malang kali ini adalah para siswa di lingkungan MA Nurul Ulum. Para siswa tersebut akan diberi pengetahuan tentang bagaimana mengembangkan dan menciptakan media pembelajaran yang berguna bagi anak didiknya.

Diharapkan dari pelatihan yang dilakukan, para siswa di lingkungan MA Nurul Ulum dapat mengembangkan dan membuat media pembelajaran yang interaktif (Hariyanto, 2012). Pada pelatihan ini, diupayakan semua peserta dapat mengikuti pelatihan sehingga lebih mamahami materi yang diberikan. Peserta juga diberi kesempatan untuk berdiskusi mengenai hal-hal yang perlu dikembangkan dari pelatihan ini.

Perumusan Masalah

Dari analisis situasi yang dilakukan, muncul sebuah ide/gagasan tentang bagaimanakah caranya membuat media pembelajaran menggunakan Blender 3D di MA Nurul Ulum, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

Tujuan Kegiatan

Tujuan yang hendak dicapai dari kegiatan ini adalah memberikan pelatihan tentang cara pengembangan dan pembuatan media pembelajaran menggunakan Blender 3D.

Manfaat

Manfaat yang bisa didapatkan dari pelatihan ini adalah:

1. Para siswa di lingkungan MA Nurul Ulum dapat membuat dan mengembangkan dan membuat media pembelajaran menggunakan Blender 3D.
2. Para peserta pelatihan dapat membuat media pembelajaran yang lebih bersifat interaktif.
3. Meningkatkan kerja sama antara Universitas Kanjuruhan Malang dan MA Nurul Ulum.

Khayalak Sasaran

Target Sasaran yang dilakukan harus jelas agar sasaran kita tercapai (Sholihah, 2013). Target sasaran pengabdian kepada masyarakat ini adalah para siswa MA. Sedangkan tempat yang digunakan sebagai pelatihan berada di lingkungan MA Nurul Ulum, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

Materi Pengabdian

Pada pengabdian kepada masyarakat ini materi yang akan diperkenalkan kepada para peserta adalah mengenai penggunaan Blender 3D. Materi yang akan diajarkan dibagi menjadi beberapa bagian seperti pengenalan *software*, pembuatan materi pelajaran, dan membuat program evaluasi sederhana menggunakan Blender 3D.

Pada pengabdian kepada masyarakat ini metode yang dilakukan dalam memperkenalkan Blender 3D sebagai media pembelajaran adalah menggunakan metode tutorial. Di sini, peserta diharapkan juga dapat melakukan kegiatan yang diajarkan.

Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari pengabdian ini adalah peningkatan kemampuan para siswa MA Nurul Ulum Malang dalam membuat Materi Pembelajaran.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilaksanakan pada pengabdian Kepada Masyarakat di MA Nurul Ulum adalah menggunakan metode diskusi dan praktek (Ilyas Alhamdulillah, 2014). Penggunaan Blender 3D. Diskusi dalam hal ini, memberikan ruang kepada para siswa yang ingin menanyakan secara langsung bagaimana cara menggunakan *software* Blender 3D. Dosen dari pihak Universitas Kanjuruhan memberikan penjelasan secara mendetail tentang bagaimana keuntungan menggunakan *software* 3D tersebut.

Pada saat Praktek, dosen dari Universitas Kanjuruhan Malang memberikan materi secara langsung tentang cara pengoperasian Blender 3D. Materi yang diberikan kepada para peserta meliputi pengenalan *software* Blender 3D, membuat bentuk primitif yang ada pada Blender 3D, membuat dan memodifikasi bentuk-bentuk, memberi warna, tekstur, animasi dan rendering menjadi bentuk yang diinginkan oleh peserta.

Beberapa jenis kegiatan yang dilakukan selama kegiatan berlangsung, dapat dilihat pada foto-foto di bawah ini.



Gambar 1. Kegiatan pengabdian

KESIMPULAN

Dari kegiatan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: kegiatan yang telah dilakukan di MA Nurul Ulum meliputi pemberian materi pembelajaran Blender 3D yang meliputi dasar-dasar media pembelajaran Blender 3D, pembuatan bentuk dasar 3 dimensi, Penggunaan Dasar Blender 3D, Pembuatan Bentuk-Bentuk Dasar tiga dimensi, Pembuatan bentuk-bentuk lain yang merupakan pengembangan dari bentuk-bentuk primitif tiga dimensi, Pemberian Warna pada obyek tiga dimensi, Pembuatan dasar animasi Blender 3D.

Saran

Pemberian materi yang lebih mendalam mengenai media pembelajaran dan pengembangannya. Khususnya yang berkaitan dengan media pembelajaran. Dari pengabdian yang telah dilaksanakan, terlihat bahwa materi yang diberikan masih perlu diberikan dalam bentuk pelatihan lain. Misalnya dengan mengadakan pelatihan pembuatan film sederhana berbasis multimedia.

Pengembangan kerjasama kepada MA Nurul Ulum dalam hal penyediaan tenaga pengajar Multimedia. Dari pengabdian yang telah dilaksanakan, ada kesempatan yang cukup baik mengenai penempatan Mahasiswa yang ingin melakukan PPL ke MA Nurul Ulum. Mahasiswa yang akan mengambil PPL di MA Nurul Ulum diharapkan dapat mengembangkan penggunaan teknologi pembelajaran dengan cukup baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhamdulillah, Ilyas. 2014. Metode Pembelajaran Praktek [Internet]. Available from: academia.edu.
- Hariyanto. 2012. Pengertian Media Pembelajaran [Internet]. Available from: belajarpsikologi.com
- Sholihah, Mar'atush. 2013. Segmentasi Khayalak Sasran 2 [Internet]. Available from: scribd.com.

**UjM UPAYA PENINGKATAN KERAJINAN BATIK TULIS BAYUANGGA
(BAYU=ANGIN, ANGGUR DAN MANGGA) DI DESA KARANGANYAR KECAMATAN
PAITON KABUPATEN PROBOLINGGO DENGAN TEKNO DESAIN DAN TEKNO
MARKET MELALUI WEBSITE**

Anis Yusrotun Nadhiroh, Kharisman Kholid H.
STT Nurul Jadid Probolinggo
ayusrotun@gmail.com

ABSTRAK. Desa Karanganyar salah satu desa yang memiliki beberapa UKM diantaranya UKM Batik Arasy yang baru berdiri pada tahun 2013 dan masih menjaga eksistensi produksi batik tulis BAYUANGGA. Tujuan yang dicapai dalam kegiatan pengabdian masyarakat di Kelompok Industri Kecil Kerajinan Batik Tulis Arasy dan ibu-ibu PKK adalah meningkatkan pendapatan masyarakat ibu-ibu PKK dan UKM Batik Arasy melalui pembuatan batik tulis BANYUANGGA serta batik kontemporer. Metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut adalah metode diskriptif melalui pendekatan dan usaha komprehensif pada aspek Pelatihan produksi, Pelatihan Pemasaran, Pelatihan Manajemen Usaha. Metode Pelatihan produksi dilakukan untuk memberikan keterampilan produksi dari ragam motif batik, pada kesempatan ini disampaikan teknologi produksi dalam proses pewarnaan pada kain batik tulis dan batik kontemporer dan batik tulis BAYUANGGA (Bayu, Angin, Anggur, Mangga). Selanjutnya memberikan pelatihan pemasaran dan manajemen usaha dengan cara demonstrasi langsung serta menggunakan aplikasi website dalam mempromosikan hasil produksi. Pelatihan dan Wokshop teknik membatik dilakukan dalam bentuk pertanyaan kontrol yang bertujuan untuk melihat perhatian dan minat dari peserta pelatihan ini.

Kata Kunci: Batik; Tekno Desain; Tekno Website

PENDAHULUAN

Sejarah perkembangan batik di Probolinggo memang tak diketahui secara pasti. Ada yang memperkirakan sekitar tahun 1883, yang ditandai dengan pameran khusus Batik Probolinggo di Amsterdam Belanda dengan total 150 motif. Namun beberapa pembatik memulai usaha batik lagi sekitar tahun 2008. Peluang usaha di sektor industri batik semakin besar seiring meluasnya pengguna kain batik, baik di lingkungan instansi pemerintah maupun masyarakat umum. Kondisi tersebut menarik minat kalangan pelaku usaha kecil menengah di kabupaten ini untuk menggeluti bidang perbatikan salah satunya ibu Rokayah Ghibran Ahmad pemilik UKM Arasy Batik berdiri sejak tahun 2013 di desa karanganyar kecamatan paiton.

Kata “batik” berasal dari gabungan dua kata bahasa Jawa: “amba”, yang bermakna “menulis” dan “titik” yang bermakna “titik”. Batik adalah salah satu cara pembuatan bahan pakaian. Selain itu batik bisa mengacu pada dua hal. Yang pertama adalah teknik pewarnaan kain dengan menggunakan malam untuk mencegah pewarnaan sebagian dari kain. Dalam literatur internasional, teknik ini dikenal sebagai wax-resist dyeing. Pengertian kedua adalah kain atau busana yang dibuat dengan teknik tersebut, termasuk penggunaan motif-motif tertentu yang memiliki kekhasan (Budiono H,2003).

Batik khas Probolinggo sebagai salah satu warisan budaya masyarakat Probolinggo, keberadaannya saat ini belum banyak dikenal oleh masyarakat luas baik dari segi motif batik maupun aktivitas perbatikan. diantaranya BAYUANGGA (Bayu, Angin, Anggur, Mangga) dan Manggur (Mangga dan Anggur). Motif-motif tersebut memunculkan ikon khas Probolinggo dan tidak akan dijumpai pada batik manapun.

Kendala yang dihadapi pada UKM Arasy Batik ini adalah keterbatasan peralatan yang masih sangat sederhana, pengelolaan secara kekeluargaan tanpa manajemen yang baik sehingga perlu diberikan pembinaan dan pendampingan agar UKM ini dapat berkembang dengan baik meliputi Sumber Daya Manusia (SDM), pengelolaan manajemen agar jangkauan pemasaran lebih luas.

Adapun luaran yang di hasilkan dari kegiatan ini adalah berupa :

1. Meningkatkan motivasi dalam kerajinan batik khas Probolinggo yang kreatif dan inovatif pada motif kontemporer.
2. Memberikan keterampilan dalam penggunaan media internet untuk menunjang fungsi pemasaran produk berupa strategi pemasaran yang proaktif
3. Membuka peluang penciptaan lapangan kerja untuk diri sendiri dan orang lain.
4. Tumbuhnya jiwa kewirausahaan bagi ibu-ibu sekitar di Desa Karanganyar.

Kegiatan pembuatan kain batik tulis dan kontemporer secara sederhana (tradisional) seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Menutup pola dengan malam, menggunakan cathing (a)



Gambar 2. Memblok pola dengan malam, menggunakan cathing (b)



Gambar 3. Beberapa motif batik tulis yang dihasilkan



Gambar 4. Motif batik kontemporer yang dihasilkan

Sesuai dengan permasalahan yang disampaikan mitra diharapkan melalui kegiatan Pengabdian Ipteks bagi masyarakat (IbM) ini dapat membantu transfer teknologi dari manual beralih ke mekanis dalam proses motif batik tulis ke batik kontemporer dan dalam segi pemasaran dari *Offline* ke *online*, dan mendampingi pengrajin agar meningkatkan pula kualitas dan kuantitas produksi batik sehingga nanti dapat berdiri sejajar dengan UKM Nasional dengan harapan dapat meningkatkan pendapatan dan devisa negara sehingga produk unggulan Kabupaten Probolinggo tetap terjaga keberadaannya.

METODE PELAKSANAAN

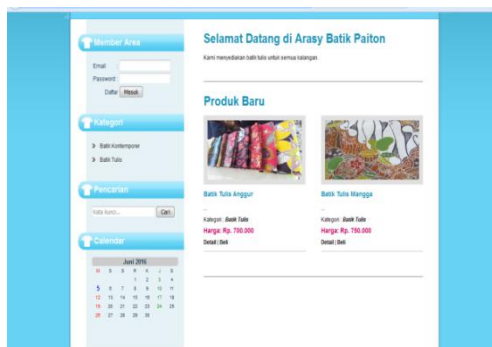
Metode pendekatan yang akan dilakukan pada program pengabdian masyarakat yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan yang terkait adalah : (1) Pelatihan produksi, (2) Pelatihan Pemasaran, (3) Pelatihan Manajemen Usaha, (4) Pendampingan, diuraikan sebagai berikut:

(1) Metoda Pelatihan Produksi

Metoda pelatihan produksi, dengan memberikan keterampilan produksi dari ragam motif batik salah satunya yaitu motif batik kontemporer, dimana pola cenderung bebas mengambil bentuk primitif seperti ptung manusia, hewan ataupun tumbuhan serta berbagai bentuk abstrak.

(2) Metoda Pelatihan Pemasaran

Metoda pelatihan pemasaran, dengan memberikan penyuluhan dalam mengelola produksi yang berorientasi pada pesanan bukan pada persediaan, hal ini menyebabkan lemahnya fungsi pemasaran karena hanya pada segi *Offline* bukan *online*, karena kelompok usaha tidak memiliki strategi pemasaran, hal ini bisa diakibatkan belum mantapnya perencanaan bisnis. Berikut tampilan *Website* Arasy Batik diperlihatkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 5.Salah satu tampilan *Website* Arasy Batik yang ditransfer ke mitra IbM

(3) Metoda Pelatihan Manajemen Usaha

Metoda pelatihan manajemen Usaha, dengan memberikan pelatihan bagaimana memanajemen keuangan yang belum memenuhi standar akuntansi paling tidak standar UMKM. Laporan hanya dalam bentuk laporan kas saja, upah kerja diberikan perproyek produksi sehingga belum ada manajemen pembiayaan yang baik.

(4) Metoda Pendampingan

Metoda pelatihan pemasaran, dengan memberikan pendampingan untuk mendapatkan bahan yang berkualitas bagus dengan cara memberikan contoh-contoh serta penerapan pemakaian maupun penggunaan demi kelancaran produksi.

HASIL YANG DICAPAI

Hasil dari Pengabdian Ipteks bagi masyarakat adalah:

- (1) Proses Pembuatan desain batik kotemporer
- (2) Uji coba pembuatan batik kotemporer
- (3) Pelatihan dan sosialisasi pembuatan batik kotemporer
- (4) Penyuluhan tentang manajemen pemasaran melalui *Website*

KESIMPULAN

Dua tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Seluruh mitra kerja dapat membuat batik motif kontemporer.
2. Produk batik kontemporer yang dihasilkan pada pelatihan produksi menarik dan dapat dikembangkan.
3. Dengan adanya pemasaran lewat *website* banyak pesanan yang diterima sehingga meningkatkan pendapatan UKM Arasy Batik dan ibu-ibu PKK desa Karanganyar Paiton Probolinggo.

DAFTAR PUSTAKA

Anny Nurbasari, 2002, Konsep Pemasaran melalui Internet, Jurnal Manajemen, volume 1.

Badan Statistik, 2008. Profil Industri Kecil dan Kerajinan Rumah Tangga, Probolinggo.

Budiono H, 2003, UNESCO Akui Batik Milik Indonesia Detiknews. Dari [Http://www.detiknews.com/](http://www.detiknews.com/).

Jafar Hafsa.2004 Upaya pengembangan Usaha Kecil Dan Menengah (UKM) Infokop Nomor 25 tahun xx.

PENGEMBANGAN MOTORIK KASAR MELALUI KEGIATAN GERAK DAN LAGU BAGI PENDIDIK PAUD DI WILAYAH KELURAHAN PAGENTAN KECAMATAN SINGOSARI KABUPATEN MALANG

Ayu Asmah
Universitas Kanjuruhan Malang
ayuasmah@unikama.ac.id

ABSTRAK. Fenomena pembelajaran bagi anak usia dini yang berkembang sekarang ini didominasi pada pemberian pembelajaran ke arah formal atau akademik. Pemberian stimulus pada perkembangan motorik kasar menjadi terabaikan. Kurangnya kemampuan pendidik PAUD di Wilayah Kelurahan Pagentan dalam mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada gerak, menjadikan pembelajaran dititikberatkan pada membaca, tulis dan berhitung (calistung). Peningkatan keterampilan pendidik PAUD dibutuhkan untuk dapat mengembangkan kegiatan motorik kasar melalui gerak ekspresif. Metode yang ditawarkan untuk guru-guru PAUD adalah: 1) Pemberian materi tentang perkembangan motorik kasar, 2) Pemberian materi tentang menciptakan kreasi gerak dan lagu, dan 3) Pelatihan gerak dan lagu. Rangkaian kegiatan pengabdian dilaksanakan antara lain: 1) Pemberian materi tentang perkembangan motorik kasar, 2) Pemberian materi tentang menciptakan kreasi gerak dan lagu, 3) Pelatihan gerak dan lagu, dan 4) Menciptakan gerak dan lagu.

Kata Kunci: Motorik kasar; Gerak; Lagu

PENDAHULUAN

Paradigma pendidikan anak usia dini (PAUD) sekarang ini adalah menciptakan pembelajaran yang bernuansa akademik dan formal. Prinsip pembelajaran PAUD bernilai sambil belajar atau belajar seraya bermain sudah tergantikan dengan rutinitas belajar layaknya pendidikan formal. Banyaknya tuntutan dari orangtua anak didik yang menginginkan anaknya menguasai calistung (baca, menulis, dan berhitung) lebih awal sebelum masuk ke sekolah selanjutnya. Hal tersebut membuat para pendidik PAUD lebih memfokuskan pembelajaran pada bentuk akademik dibandingkan mengembangkan semua aspek perkembangan anak terutama pada perkembangan fisik yang merupakan aspek perkembangan awal dibandingkan dengan aspek yang lainnya.

Pembelajaran pada lembaga-lembaga PAUD formal (TK/RA) maupun non formal (Pos PAUD, KB) di wilayah kelurahan Pagentan Kecamatan Singosari didominasi pada kegiatan pembelajaran berbasis lembar kegiatan anak (LKA). Fokus pembelajaran pada kemampuan anak secara akademik saja seperti pengembangan pada ranah kognitif, dan bahasa. Pengembangan kemampuan fisik motorik anak masih kurang, terutama dalam hal gerak. Kurangnya pengetahuan pendidik tentang pengembangan gerak serta minimnya pelatihan-pelatihan yang berorientasi pada gerak, sehingga menyebabkan kegiatan pembelajaran mengacu pada mengerjakan soal.

Masa pertumbuhan lima tahun pertama pertumbuhan dan perkembangan anak sering disebut sebagai masa keemasan yaitu masa dimana segala kemampuan anak sedang berkembang cepat (Sujiono, 2007:1.1). Anak memiliki potensi untuk dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangannya secara optimal. Salah satu kemampuan pada anak usia dini yang berkembang pesat adalah kemampuan fisik.

Pembiasaan anak untuk senang bergerak akan semakin baik dilakukan saat anak masih kecil. Pengenalan kegiatan motorik kasar merupakan awal anak untuk mengenal kegiatan gerak. Dalam perkembangannya motorik kasar berkembang lebih dulu daripada motorik halus. Pengembangan kegiatan gerak pada anak usia prasekolah salah satu karakteristiknya adalah mengekspresikan gerak tari dengan irama sederhana (Depdiknas, 2002).

Kegiatan motorik kasar yang selama ini dialami anak didik PAUD di lingkungan Kelurahan Pagentan Singosari hanya sebatas pada gerak senam dan gerakan-gerakan manipulatif yang sederhana misal menangkap benda, berlari, melompat. Untuk kegiatan manipulatif yang lebih bervariasi masih kurang berkembang.

Pendidik PAUD tidak hanya dituntut untuk dapat memberikan pembelajaran secara intelektualnya saja, akan tetapi juga harus menguasai karakteristik gerak anak. Penguasaan beberapa jenis gerak dan lagu bisa menjadikan modal awal untuk dapat membantu dan membimbing anak didik dalam pemberian stimulasi pada perkembangan motorik kasarnya. Gerak pada anak akan menjadi hal yang sangat kreatif bila dipadukan dengan musik yang diinterpretasikan menurut caranya sendiri-sendiri. Menurut Piaget (dalam Mutiah, 2010:168) dengan belajar melalui gerakan, maka anak dapat belajar tentang dirinya dan dunianya.

Solusi yang ditawarkan dalam bentuk pelatihan gerak dan lagu. Menurut Widhianawati (2011) gerak dan lagu adalah bernyanyi dan latihan gerak tubuh yang sangat berhubungan erat, irama lagu yang dapat mempengaruhi dan mengendalikan pusat syaraf. Manfaat dari gerak dan lagu menurut Nurjatmika (dalam Fitrianti, 2013) yaitu dapat meningkatkan motorik kasar, meningkatkan kreativitas, belajar bersosialisasi dan bekerjasama, melatih kedisiplinan, dan melatih konsentrasi anak.

Pelatihan ini diharapkan dapat menambah wawasan pendidik PAUD dalam mengembangkan gerak berdasarkan lagu anak yang tidak asing bagi anak usia dini. Sehingga, untuk selanjutnya pendidik PAUD dapat menciptakan gerak yang bervariasi.

METODE PELAKSANAAN

Langkah-langkah metode yang diberikan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran pada pengembangan gerak untuk pendidik PAUD adalah:

1. Pemberian materi tentang motorik kasar
Stimulasi awal pada pengembangan fisik motorik kasar pada anak usia dini dapat diberikan berbagai bentuk kegiatan yang bervariasi, sehingga memungkinkan mereka untuk bergerak. Kegiatan tersebut mempersiapkan anak kelak tidak akan menemui hambatan dalam perkembangan selanjutnya.
2. Pemberian materi tentang menciptakan kreasi gerak dan lagu
Menciptakan kreasi gerak dan lagu dimaksudkan memberikan wawasan kepada pendidik PAUD tentang bagaimana menciptakan kreasi gerak dan lagu yang sesuai untuk anak usia dini. Sehingga akan memperoleh pengetahuan menciptakan kreasi gerak dan lagu yang sesuai dengan anak usia dini. Selama ini di kalangan pendidik PAUD sangat kurang diadakannya pelatihan-pelatihan tentang gerak terutama dalam mencipta gerak tari untuk anak usia dini, sehingga pengetahuan pendidik menjadi terbatas.
3. Pelatihan gerak dan lagu
Solusi yang ditawarkan adalah memberikan pelatihan berupa gerak dan lagu yang sesuai dengan anak usia dini. Gerak dan lagu merupakan kegiatan menari sambil bernyanyi. Gerakan diberikan dalam bentuk yang sederhana disesuaikan dengan lagu anak-anak.
4. Menciptakan gerak dan lagu
Memberikan pendampingan kepada pendidik PAUD untuk menciptakan gerak dan lagu secara mandiri.

HASIL YANG DICAPAI

Pelatihan gerak dan lagu di wilayah Kelurahan Pagentan Kecamatan Singosari Kabupaten Malang bagi pendidik PAUD memberikan wawasan dan bekal untuk dapat berkreasi dalam menciptakan gerak tari sesuai dengan lagu anak-anak. Mitra berharap dengan adanya pelatihan ini akan meningkatkan kreativitas dalam mengembangkan kemampuan fisik motorik anak didik terutama dalam gerak.

Selama ini pendidik PAUD di wilayah Kelurahan Pagentan Kecamatan Singosari memberikan kegiatan pada pengembangan fisik motorik lebih didominasi pada senam dan kegiatan gerak manipulatif. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan kemampuan untuk dapat mengembangkan kreativitas dalam menciptakan gerak tari untuk anak usia dini.

Untuk mewujudkan harapan para pendidik PAUD, pengabdian melakukan kegiatan yang dapat mendukung bagi pengembangan pembelajaran terutama pada pengenalan gerak tari. Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan diikuti oleh enam lembaga PAUD yang berada di

wilayah Kelurahan Pagentan Kecamatan Singosari baik itu dari PAUD formal (TK/RA) maupun non formal (KB dan Pos PAUD).

Rangkaian kegiatan pengabdian yang dilaknakan antara lain: 1) Pemberian materi tentang motorik kasar, 2) Pemberian materi tentang menciptakan kreasi gerak dan lagu, 3) Pelatihan gerak dan lagu, dan 4) Menciptakan gerak dan lagu. Berikut pembahasan hasil pengabdian yang dilaksanakan.

Pemberian materi tentang motorik kasar

Lembaga-lembaga PAUD di wilayah Kelurahan Pagentan Kecamatan Singosari Kabupaten Malang berada pada lokasi yang strategis yaitu di tengah kota Singosari. Keberadaan lokasi akan sayang sekali jika tidak diimbangi dengan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak usia dini pada semua aspek perkembangan.

Pertemuan awal dengan kepala lembaga PAUD di wilayah Kelurahan Pagentan Kecamatan Singosari, hasil yang diperoleh yaitu bahwa untuk kegiatan pelatihan-pelatihan dalam bentuk tari atau gerak dan lagu jarang sekali diadakan oleh organisasi yang mewadai PAUD. Boleh dikatakan tidak pernah ada sama sekali dalam kurun waktu kurang lebih empat tahun terakhir. Pelatihan yang selama ini diadakan lebih banyak pada pembuatan APE.

Memahami permasalahan ini, maka tim pengabdian berupaya melakukan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan wawasan kepada pendidik PAUD di wilayah Kelurahan Pagentan tentang pengembangan gerak dan lagu. Materi diberikan secara runtut diawali dari pengembangan motorik kasar bagi anak usia dini.

Pokok pembahasan materi adalah tentang perkembangan motorik kasar anak usia dini dan bentuk-bentuk stimulasi yang dapat diberikan untuk membantu perkembangan tersebut. Arah dari materi ini adalah memberikan motivasi kepada para pendidik PAUD untuk dapat kreatif dan inovatif dalam merancang kegiatan yang berorientasi pada gerak.

Pemberian materi tentang menciptakan kreasi gerak dan lagu

Makna dari gerak dan lagu adalah bergerak sambil bernyanyi. Gerak dan lagu berbeda dengan menari, karena gerakan yang dilakukan disesuaikan dengan irama lagu pengiring. Lagu yang dipilih harus disesuaikan dengan anak usia dini.

Materi difokuskan pada teknik menciptakan gerakan yang sesuai dengan lagu pengiring. Kreasi gerakan tari disesuaikan dengan tingkat kemampuan anak atau dengan kata lain gerakan diberikan secara sederhana. Gerakan yang dibuat sesuai dengan isi lagu.

Bentuk gerak dan lagu lebih sederhana dibandingkan dengan gerak tari, sehingga anak akan mudah mengikuti gerakannya karena lagu yang digunakan tidak asing bagi anak-anak. Tujuan dari pemberian materi ini adalah bahwa pendidik bisa mengkreasikan gerakan sesuai dengan ide dan kreativitasnya.



Gambar 1. Pemberian Materi tentang Gerak dan Lagu

Gerak dan lagu identik dengan menari, akan tetapi berbeda dari segi *performance*. Gerak dan lagu lebih dititikberatkan pada bentuk gerak yang disesuaikan dengan isi lagu atau dengan kata lain menceritakan lagu. Gerak dan lagu adalah hal yang menyenangkan karena selain bergerak atau menari juga diikuti dengan bernyanyi.

Fokus awal sebelum memberikan gerak dan lagu yaitu memberikan gerak dasar tari. Tujuannya untuk membekali para pendidik PAUD agar dapat mengembangkan gerak secara mandiri. Pendidik dibekali dengan bentuk-bentuk gerak dan lagu sederhana dengan iringan lagu yang mudah diikuti untuk dinyanyikan.



Gambar 2. Pelatihan Gerak dan Lagu

Menciptakan gerak dan lagu

Setelah diberikan beberapa materi serta contoh gerak dan lagu, selanjutnya pengabdian memberikan kesempatan kepada pendidik PAUD untuk menciptakan gerak dan lagu secara berkelompok. Hal ini agar pendidik mampu secara mandiri mengembangkan kreativitas dalam menciptakan gerak dan lagu.



Gambar 3. Menciptakan Gerak dan Lagu

KESIMPULAN

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini menekankan pada penerapan pengetahuan tentang pengembangan motorik anak usia dini dan salah satu bentuk stimulasinya yaitu melalui kegiatan gerak dan lagu. Pengetahuan tentang menciptakan gerak dan lagu diharapkan dapat memotivasi para pendidik PAUD di wilayah Kelurahan Pagentan Kecamatan Singosari Kabupaten Malang dalam mengembangkan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan motorik kasar anak usia dini.

Rangkaian kegiatan pengabdian yang dilaksanakan antara lain: 1) Pemberian materi tentang perkembangan motorik kasar, 2) Pemberian materi tentang menciptakan kreasi gerak dan lagu, dan 3) Pelatihan gerak dan lagu. Rangkaian kegiatan pengabdian dilaksanakan antara lain: 1)

Pemberian materi tentang perkembangan motorik kasar, 2) Pemberian materi tentang menciptakan kreasi gerak dan lagu, 3) Pelatihan gerak dan lagu, dan 4) Menciptakan gerak dan lagu.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2002. Model Pengembangan Motorik Anak Prasekolah. Jakarta: Direktorat Olahraga Masyarakat.
- Fitrianti, D. 2013. Mengembangkan Kegiatan Gerak dan Lagu Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak Usia 5-6 Tahun. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Mutiah, D. 2010. Psikologi Bermain Anak Usia Dini. Jakarta: Kencana.
- Sujiono, B. 2007. Metode Pengembangan Fisik. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Widhianawati, N. 2011. Pengaruh Pembelajaran Gerak Dan Lagu Dalam Meningkatkan Kecerdasan Musikal Dan Kecerdasan Kinestetik Anak Usia Dini. Edisi Khusus (Online), No. 2, http://jurnal.upi.edu/file/22-NANA_WIDHIANAWATI-bl.pdf, diakses 21 Juni 2016.

IbW di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

Bunyamin, Uke Prajogo, Istutik, Eny Dyah Yuniwati
STIE Malangkucecwara, Universitas Wisnuwardhana
benz@stie-mce.ac.id

ABSTRAK. Permasalahan yang ada di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi adalah: 1) Kewirausahaan, produktivitas, dan daya saing masyarakat masih rendah, 2) Masih rendahnya produktivitas dan kesejahteraan petani ubi kayu, dan 3) Peran koperasi dan UMKM dalam perkonomian masih rendah. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas diusulkan program IbW di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi Propinsi Jawa Timur. Tujuan dari program IbW ini adalah: 1) Peningkatan kewirausahaan, produktivitas, dan daya saing masyarakat, 2) Peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani ubi kayu, dan 3) Peningkatan peran koperasi dan UMKM. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut: 1) Program peningkatan kewirausahaan dan daya saing daerah yang meliputi: Pendidikan karakter bangsa berbasis kewirausahaan melalui media cerita, permainan, dan film bagi anak Usia SD, Pendidikan dan pelatihan kewirausahaan bagi masyarakat berbasis potensi lokal, industri kreatif, dan internet, 2) Program peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani ubi kayu yang meliputi: Pendidikan dan pelatihan teknik pengolahan *mocaf*, Pembuatan dan sosialisasi SOP chips *mocaf*, Proses produksi mie dan aneka produk olahan dari *mocaf*, 3) Program peningkatan peran usaha mikro kecil menengah dan koperasi dalam perkonomian daerah yang meliputi: Analisa permasalahan aspek sosial ekonomi dan kelembagaan, Pendidikan dan pelatihan manajemen SDM dan pengembangan usaha, Advokasi pengurusan SNI, HKI dan patent, Pengembangan usaha, Pendidikan dan pelatihan promosi, pengelolaan keuangan, kebijakan harga, inventory, kebijakan bonus, pengelolaan persediaan, perencanaan produksi, Rancang bangun media pemasaran melalui internet, media transaksi usaha melalui internet, sistem akuntansi persediaan secara *computerize*, sistem akuntansi permintaan dan penawaran.

Kata kunci: IbW; Kecamatan Pitu; Kabupaten Ngawi

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Kecukupan pangan di Indonesia secara mandiri masih merupakan masalah serius yang harus kita hadapi saat ini dan masa yang akan datang. Bahan pokok utama masih bertumpu pada beras. Meskipun di beberapa daerah sebagian kecil penduduk mengkonsumsi pangan pokok non beras seperti jagung atau komoditi lainnya (singkong). Kecenderungan saat ini adalah masih banyak masyarakat beralih ke bahan pangan beras bahkan terigu yang bukan komoditi pangan lokal tetapi merupakan bahan pangan impor, sehingga persoalan kecukupan pangan dan ketahanan pangan sangat rendah. Hal demikian menjadikan perubahan atau pergeseran pola konsumsi pangan pokok bagi masyarakat Indonesia secara keseluruhan dan berkelanjutan.

Program ketahanan pangan (food security) diharapkan mampu menyediakan pangan yang memadai dari segi jumlah maupun mutunya bagi masyarakat, khususnya bahan pangan pokok local sumber karbohidrat atau kalori. Saat ini Indonesia masih jauh dari harapan untuk menuju swasembada pangan, dalam arti tidak seluruh wilayah dapat memenuhi sendiri kebutuhan pangan yang beraneka ragam, sehingga pada saat tertentu terjadi ketimpangan antara permintaan pangan yang selalu meningkat dengan persediaan pangan, yang pada gilirannya harus dilakukan impor berbagai ragam pangan dari Negara lain yang berarti mangurangi devisa Negara. Oleh sebab itu diperlukan sosialisasi dan penggalakan program pemanfaatan pangan lokal yang beraneka ragam bagi masyarakat dalam upaya mencapai ketahanan pangan dan atau swasembada pangan yang sebenarnya (bukan hanya swasembada beras).

Biomassa hasil pertanian dalam bentuk tepung selain memiliki sifat-sifat yang baik seperti kadar air rendah, nilai gizi memadai, mudah di kemas, diangkat dan didistribusikan juga sangat fleksibel dan luwes untuk di olah menjadi beraneka ragam produk olahan berbasis tepung. Selama ini singkong hanya dijual secara segar walaupun diolah hanya menjadi tepung galek yang mempunyai nilai ekonomi yang masih rendah untuk itu penulis membuat gagasan untuk memanfaatkan singkong menjadi tepung mocaf. Hal ini dilakukan untuk memaksimalkan pemanfaatan singkong yang mempunyai nilai jual lebih tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan ekonomi.

Permasalahan Mitra

Kabupaten Ngawi memiliki lahan tanaman ubi kayu mencapai 37.000 ha, dan menghasilkan ubi kayu sebesar 109,251 ton pertahun. Masyarakat Kecamatan Pitu belum dapat memanfaatkan ubi kayu secara maksimal. Mereka memanfaatkan ubi kayu untuk dijual segar (panen langsung dijual) sehingga mempunyai nilai jual yang rendah.

Di sisi lain tiap tahun impor gandum Indonesia mencapai 8 juta ton dengan nilai impor mencapai US\$ 4 miliar. Impor gandum tersebut terus meningkat dari tahun ke tahun. Kondisi tersebut tidak bisa dibiarkan terus berlangsung, kelemahan industri pengolahan mocaf dalam negeri perlu diatasi segera dan cepat. Pembentukan sentra-sentra produksi di kecamatan-kecamatan terkait potensi masyarakat dan wilayah dengan bantuan peralatan produksi yang efisien perlu dilakukan dengan segera.

Aspek Pendidikan

Dari data di lapangan, perpustakaan SD di Kecamatan Pitu belum ada koleksi buku-buku cerita yang isinya dapat membentuk karakter anak didik melalui pendidikan karakter bangsa berbasis kewirausahaan melalui media cerita bagi anak SD.

Aspek Pertanian

Berdasarkan data Kecamatan Pitu dalam angka tahun 2012, Kecamatan Pitu memiliki lahan tanaman ubi kayu mencapai 2.620 ha. Jumlah produksinya mencapai 34.950 ton per tahun. Selama ini, produksi tepung kasava modifikasi (Modified Casava Flour / mocaf) di Kabupaten Ngawi khususnya di Kecamatan Pitu sebagai bahan pangan olahan masih sangat minim, sebagian besar ubi kayu dijual secara segar ke pabrik tepung tapioka. Padahal, mocaf mempunyai banyak kelebihan dibandingkan dengan tepung tapioka (yang hanya mengambil pati kasava) yaitu menyangkut kandungan protein, lemak, kalsium, fosfor serta zat besi. Disamping itu rendemen yang dihasilkan oleh mocaf lebih besar dibandingkan dengan tepung kasava (20%) yaitu 26%. Limbah dari proses pengolahan tepung mocaf dari 1 ton bahan baku juga lebih sedikit dibandingkan tepung kasava (12 m³) yaitu 2 m³.

Aspek Koperasi dan UMKM

Peran koperasi dan UMKM di bidang pengolahan hasil pertanian di Kecamatan Pitu masih minim, potensi daerah yang besar seperti ubi kayu belum diolah secara maksimal menjadi mocaf. Padahal Kabupaten Ngawi merupakan daerah penghasil ubi kayu yang besar di Jawa Timur. Namun pengembangannya tertinggal dibandingkan Kabupaten Trenggalek. Pengembangan konsep Industri mocaf berbasis Klaster di Kabupaten Ngawi diharapkan bisa mendorong tumbuhnya koperasi dan UMKM klaster mocaf di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi.

METODE PELAKSANAAN

Program Peningkatan Kewirausahaan dan Daya Saing Daerah

Program peningkatan kewirausahaan dan daya saing daerah dilakukan melalui: pendidikan kewirausahaan bagi anak usia SD melalui media cerita anak kewirausahaan dan melalui diklat kewirausahaan berbasis potensi lokal.

Program Peningkatan Produktivitas dan Kesejahteraan Petani Ubi Kayu

Program peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani ubi kayu dilakukan melalui: pendidikan dan pelatihan pembuatan tepung mocaf, penerapan SOP pembuatan tepung mocaf, pembuatan tempat produksi mocaf, pengadaan bak perendaman, rancang bangun Hummermills, rancang bangun slicer, rancang bangun sealer, pengadaan tool kit

Program Peningkatan Kinerja UMKM dan Koperasi

Program peningkatan kinerja UMKM dan koperasi dilakukan melalui: analisa permasalahan UMKM dan koperasi, diklat manajemen pemasaran SDM, diklat manajemen pengembangan UMKM dan koperasi, pengurusan HKI merk tepung mocaf.

HASIL YANG DICAPAI

Program Peningkatan Kewirausahaan, Produktivitas, dan Daya Saing Daerah

Cerita anak yang dikembangkan melalui Program IbW ini adalah potensi yang dimiliki cerita anak tersebut dalam membentuk karakter berbasis kewirausahaan bagi anak usia SD. Pada setiap cerita anak yang ditulis dibuatkan book-talk. Dengan adanya book-talk yang menyertai setiap cerita anak yang dikembangkan, maka kebermanfaatannya untuk tujuan pembentukan jiwa kewirausahaan bagi anak usia SD dapat lebih dimaksimalkan.

Book-talk adalah serangkaian pertanyaan, perintah, petunjuk, arahan, atau pertimbangan akan mengarahkan anak dalam menemukan nilai-nilai kewirausahaan dalam cerita yang dibacanya. Dengan membaca cerita ini, secara perlahan tetapi pasti, diharapkan pada diri anak akan terbentuk karakter kewirausahaan yang kuat. Selanjutnya, diharapkan mereka akan menjadi anak bangsa yang berakhlak mulia dan berjiwa entrepreneur sehingga mampu menjadi pondasi utama dalam kesuksesan Indonesia Emas 2025. Berikut tampilan buku seri cerita anak pendidikan kewirausahaan.



Gambar 1. Buku seri cerita anak pendidikan kewirausahaan



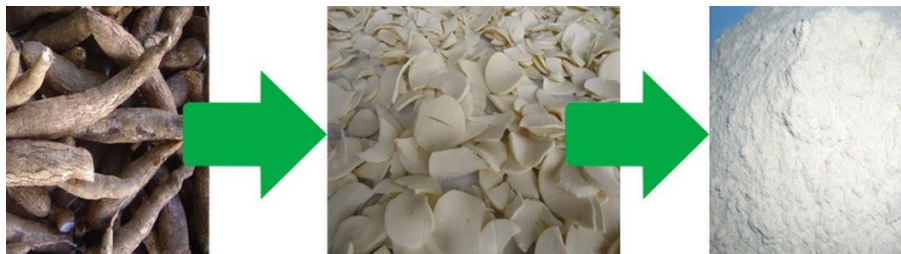
Gambar 2. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan kewirausahaan bagi masyarakat berbasis potensi lokal di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

Program Peningkatan Produktivitas dan Kesejahteraan Petani Ubi Kayu di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi

Kabupaten Ngawi memiliki lahan tanaman ubi kayu mencapai 37.000 ha, dan menghasilkan ubi kayu sebesar 109,251 ton pertahun. Produksi ubi kayu di kabupaten Ngawi merupakan yang keempat terbesar di Propinsi Jawa Timur. Kecamatan Pitu berada di areal hutan jati di bagian utara Kabupaten Ngawi. Sebagian besar ubi kayu di Kabupaten Ngawi ditanam di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi.

Masyarakat di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi belum dapat memanfaatkan ubi kayu secara maksimal. Mereka memanfaatkan ubi kayu untuk dijual segar (panen langsung dijual) sehingga mempunyai nilai jual yang rendah. Apabila ubi kayu tersebut tidak terjual, kebanyakan para petani mengolah pangan mengelola hasil pertanian khususnya singkong menjadi Tepung Gaplek. Gaplek yang dikeringkan, digiling dan diayak tanpa adanya perlakuan fermentasi, tepung yang dihasilkan masih memiliki sifat-sifat yang ada pada singkong seperti bau dan cita rasa khas singkong masih kuat, warna tepung agak kusam, kurang lembut serta mudah apek.

Masyarakat di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi belum mengenal pengolahan tepung selain tepung gaplek, sehingga penulis mengenalkan teknologi baru pengolahan singkong menjadi Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour). Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) dalam bahasa Indonesia disebut Tepung Singkong Dimodifikasi, dikatakan sebagai Proses Modifikasi sebab pada pembuatan Mocaf dilakukan proses khusus yang disebut dengan fermentasi atau Pereraman yang melibatkan jasa mikrobial atau enzim tertentu, sehingga selama proses fermentasi berlangsung terjadi perubahan yang luar biasa dalam masa ubi baik dari aspek perubahan fisik, kimiawi, dan mikrobiologis serta inderawi. Beberapa informasi mengatakan bahwa selama proses fermentasi berlangsung tumbuh berbagai spesies mikrobial antara lain *Carinebacterium manihot*, *Geotrichum candidum*, *Aspergillus sp*, *Syncephalastrum sp*, *Leuconostop sp*, *Alcaligenus sp*, *Lactobacillus sp*, *Streptococcus*, *Aacinotobacter* dan *Bacillus sp*. Semua mikrobial tersebut berperan dalam melakukan perubahan pada massa ubi dan mediana (air rendaman) (Kymaryo et al, .2000)



Gambar 3. Proses Pengolahan Ubi Menjadi Tepung Mocaf

Keuntungan menggunakan tepung mocaf dibanding dengan terigu antara lain sebagai berikut: produk pangan olahan berbahan baku terigu/beras dapat diganti dengan bahan mocaf baik dengan system substitusi antara 5-75% dan bahkan ada produk pangan olahan berbahan terigu seluruhnya dapat diganti dengan mocaf, dengan variasi jumlah tepung mocaf yang digunakan untuk pengganti tepung terigu / beras dapat menghasilkan produk pangan olahan dengan sifat fisik dan inderawi seperti produk aslinya (tanpa substitusi), dengan sentuhan teknologi dan inovasi serta kreatifitas tepung mocaf dapat memberikan peluang pengembangan pangan bebas gluten yang diminati masyarakat.



Gambar 4. Tempat usaha sebelum pelaksanaan program IbW



Gambar 5. Tempat usaha setelah pelaksanaan program IbW

Rancang Bangun Hummer Mill

Rancang bangun hummer mill berguna untuk menepung chip ubi kayu yang sudah difermentasi menjadi tepung mocaf.

Rancang Bangun Slicer

Rancang bangun slicer berguna untuk mempercepat proses perajangan ubi kayu menjadi chip ubi kayu. Disamping itu dengan mesin slicer ketebalan chip ubi kayu menjadi homogeny sehingga lama pengeringan juga menjadi homogen.

Rancang Bangun Sealer

Rancang bangun Sealer yang diserahkan kepada mitra IbW ini bertujuan untuk merekatkan plastik pembungkus pada proses pengemasan produk tepung mocaf. Penggunaan Sealer ini diharapkan akan meningkatkan daya tahan produk tepung mocaf yang dihasilkan mitra IbW.

Pengadaan Tool Kit

Tool Kit yang diserahkan kepada mitra IbM ini digunakan untuk perbaikan dan penggantian suku cadang mesin dan peralatan yang diserahkan kepada mitra IbW.

Program Peningkatan Peran Usaha Mikro Kecil Menengah Dan Koperasi Dalam Perkonomian Daerah



Gambar 6. Analisa permasalahan aspek sosial ekonomi dan kelembagaan koperasi dan UMKM



Gambar 7. Diklat manajemen pemasaran SDM

Melalui pelaksanaan program IbW ini telah terbentuk UMKM pembuatan Tepung Mocaf di Desa Banjarbanggi dengan nama “Banjar Lestari” dan Merk Tepung Mocaf “Melati Putih”



Gambar 8. Diklat manajemen pengembangan UMKM dan koperasi

KESIMPULAN

Pelaksanaan Program IbW di Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi telah mampu memberikan wawasan dan motivasi untuk berwirausaha dengan memanfaatkan potensi lokal yang ada. Pengembangan usaha Tepung Mocaf mampu meningkatkan pendapatan masyarakat dari semula ubi kayu hanya dijual dalam bentuk segar dengan harga Rp 600. Menjadi Tepung Mocaf dengan harga jual Rp. 5000/Kg.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad subagio. 2008. *Prosedur Operasi Standar (POS) Produksi Moccal Berbasis Klaster. Rusnas Diversifikasi Pangan Pokok*. SEAFast Center. IPB, Bogor.
- Kymaryo, V.M., G. A. Massawe, N. A. Olasupo, W. H. Holzapfel. 2000. The use of stater culture in the fermentation of cassava for the production of “kivunde” , aa traditional Tanzanian food product. *Int. J. of Food Microb.* 56: 179-190.
- Sutardi. 2010. *Bisnis Ubikayu Indonesia*. Fakultas Teknologi Pertanian. UGM, Yogyakarta.

MESIN PENEPUK BENTONIT SERBAGUNA (*HAMMER MILL*) UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PASIR KUCING (*CAT LITTER*) BERAROMA

Candra Aditya, Akhmad Farid, Silviana
Universitas Widyagama Malang
raditya_ir@yahoo.com, af_arid@yahoo.com, silviana.hakim@yahoo.co.id

ABSTRAK. Usaha pasir kucing (*cat litter*) beraroma dari lempung bentonit sangat potensial untuk dikembangkan karena diminati konsumen dalam dan luar negeri. Ketertarikan konsumen terhadap produk ini karena sangat fungsional digunakan sebagai media penampung dan penyerap kotoran kucing peliharaan dari berbagai ras. Omzet UKM ini \pm 5 milyar/tahun dan hampir 25 % produknya diekspor. Volume produksi rata-rata mencapai 1500-1800 ton/tahun. Dari hasil analisis situasi ditemukan bahwa masalah yang paling urgen adalah kemampuan produksi UKM yang tidak bisa optimal dalam memenuhi permintaan pasar. Penyebabnya adalah alat-alat penunjang produksinya belum efisien. Rata-rata permintaan pasar di dalam dan luar negeri adalah 250 ton / bulan. Tapi UKM ini hanya mampu memenuhi sekitar 100-150 ton / bulan. Tujuan utama kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan efisiensi alat produksi UKM. Metodenya adalah merancang dan membuat alat yang mampu menghasilkan tepung bentonit yang optimal. Hasil kegiatan adalah menghasilkan mesin penepung serbaguna hammer mill yang mampu memproses bahan baku lempung bentonit menjadi bentuk tepung (*powder*) bentonit dengan ukuran Mes 60 - 90 berkapasitas 2 ton/hari. Hasil perhitungan efisiensi mesin ini dibandingkan dengan mesin sebelumnya adalah kapasitas produksi meningkat sebesar 400 % dari 500 kg/hari menjadi 2000 kg/hari. Biaya listrik mengalami kenaikan \pm 300% dari 2300 watt menjadi 7500 watt. Tepung bentonit yang dihasilkan dari 70% menjadi 100% terjadi efisiensi 30%. Sehingga rata-rata penepungan dengan mesin hammer mill mengalami efisiensi 100%.

Kata Kunci: Pasir kucing, Bentonit, Mesin hammer mill

PENDAHULUAN

Pasir kucing (*cat litter*) beraroma adalah pasir yang dibuat dari lempung bentonite yang dipakai oleh kucing terutama kucing peliharaan untuk menerima (menampung dan menyerap) kotoran kucing (kotoran besar maupun kotoran kecil) yang mempunyai aroma tertentu. UKM yang memproduksi pasir kucing di Kabupaten Tulungagung Jawa Timur adalah CV. Kucing Mas dan CV. Permata Hijau. Usaha ini telah dikembangkan dan dalam waktu yang cukup singkat berkembang pesat karena banyak diminati oleh konsumen terutama karena *trend* memelihara binatang peliharaan di kalangan masyarakat dengan berkembangnya jenis-jenis kucing peliharaan dari berbagai ras. Pasir kucing ini tidak hanya diminati oleh konsumen dalam negeri tapi juga konsumen luar negeri terbukti dengan permintaan pasir kucing ini dari Malaysia, Singapura, dan India sehingga usaha ini sudah bisa mengeksport ke berbagai negara tersebut.

A. Bahan Baku

Bahan baku pasir kucing ini adalah tanah liat atau lempung yang sudah agak membatu yang mengandung bentonite. Bentonite terbentuk dari abu vulkanik yang mengandung unsur (Na,Ca), (Al,Mg), Si₄O, (OH) dan (H₂O). Sifat materialnya tidak menyerap air. Bentonit adalah istilah pada lempung yang mengandung monmorillonit dalam dunia perdagangan dan termasuk kelompok dioktoedral.

Endapan bentonit Indonesia tersebar di Jawa, Sumatera sebagian Kalimantan dan Sulawesi, dengan cadangan diperkirakan lebih dari 380 juta ton, serta pada umumnya terdiri dari jenis kalsium (Ca-bentonit). Beberapa lokasi yang sudah dan sedang dieksploitasi, yaitu di Tasikmalaya, Leuwiliang, Nanggung, dan lain-lain. Indikasi endapan Na-bentonit terdapat di Pangkalan Brandan; Sorolangun-Bangko; Boyolali (Wikipedia, 2013)

Di Jawa Timur bentonit ini banyak tersedia di daerah Blitar selatan yaitu di kecamatan Wonotirto, Binangun dan daerah Brongkos. Selain di Blitar selatan, di daerah Karangates di daerah Gunung Remuk dan Kalipare Kabupaten Malang lempung ini juga banyak tersedia. Jenis tanah liat bentonit di daerah Gunung Remuk ini adalah yang paling baik kualitasnya karena kandungan mineralnya paling bagus dibandingkan dengan lempung dari daerah Blitar selatan dan Ponorogo. Lempung yang kandungan mineralnya bagus akan berpengaruh kepada kualitas pasir kucing yang dihasilkan terutama daya lekat dan kecepatan pengeringannya.

Lempung bentonit termasuk galian tipe C. Bahan ini diperoleh dari para penambang yang dikelola oleh masyarakat setempat dan pemerintah setempat. Daerah yang ditambang berupa bukit-bukit kecil. Ketersediaan bahan baku usaha pasir kucing ini tidak menemui hambatan karena dari volumenya di beberapa daerah yang ada terutama di Gunung remuk ini bisa habis sampai puluhan tahun. Demikian juga dengan suplainya selama ini sangat lancar karena setiap waktu bisa dibeli. Hambatannya cuma cuaca. Ketika musim hujan, suplai agak terhambat karena kesulitan dalam menggali dan mengangkut ke truk karena becek dan juga lempung yang basah akan menghambat dalam proses pengeringan.



Gambar 1. Lempung bentonit

B. Produk

Produk yang dihasilkan oleh UKM ini adalah lempung bentonit yang sudah berbentuk kristal atau pasir yang dalam istilah umum diperdagangan disebut pasir kucing (*cat litter*). Pasir kucing ini dimanfaatkan oleh pemelihara kucing sebagai alas untuk membuang kotoran kucing. Biasanya kucing peliharaan dilatih agar membuang kotorannya di sebuah wadah yang diisi pasir kucing ini. Pasir kucing akan menggumpal saat terkena air kencing atau *urine*, juga saat terkena kotoran air besar kucing, maka pasir tersebut akan langsung menggumpal dan menempel pada kotoran tersebut. Disaat yang bersamaan pasir akan langsung mengeluarkan bau harum saat bereaksi dengan kotoran kucing. Reaksi kecepatan menggumpal tergantung dari kualitas pasir kucing tersebut, demikian juga bau harum yang dikeluarkannya. Semakin baik kualitas pasirnya, akan semakin cepat pasir tersebut menyerap kelembaban dan membekukannya. Selain itu pasir tersebut juga dapat memurnikan udara sekitar, mencegah bakteri, sehingga mampu melindungi lingkungan dan kebersihan.

Kualitas pasir kucing tergantung dari bahan bakunya yaitu lempung bentonit. Semakin baik kandungan bentonitnya, maka semakin baik pula kualitas pasir kucing yang dihasilkan. Selain itu untuk menjaga mutu pasir kucing, dilakukan pengujian yang masih bersifat manual yaitu dengan cara menjatuhkan pasir kucing yang dihasilkan dari oven putar. Jika butirannya masih banyak yang pecah maka kualitasnya kurang baik dan perlu diperbaiki dengan cara digranulasi lagi.

Pasir kucing yang dihasilkan dikemas dalam bungkus plastik dengan volume 5,5 liter atau setara dengan 5 kg. Bungkus plastik tersebut diberi merk dan jenis aromanya. Ada 4 jenis aroma yang diproduksi UKM ini yaitu pasir kucing beraroma apel, lavender, jeruk dan strawberry.



Gambar 2. Hasil produk pasir kucing beraroma

C. Permasalahan

Berdasarkan hasil identifikasi dari analisis situasi yang dilakukan terhadap kondisi eksisting masing-masing UKM didapatkan permasalahan yang memerlukan solusi yaitu pada permasalahan produksi dan proses produksi

Pada proses penepungan CV. Permata Hijau menggunakan mesin giling kapasitas besar yaitu 1 ton perjamnya yang digerakkan dengan tenaga listrik yang sangat besar yaitu 5000 KVA. Untuk mendapatkan daya listrik sebesar itu UKM harus mengeluarkan biaya pasang listrik sebesar 55 juta rupiah dan biaya bulannya yang cukup besar. Hal ini tentu saja cukup membebani biaya produksi. Sedangkan CV. Kucing Mas mempunyai mesin giling disk mill bermesin disel berkapasitas 5 kuintal perjamnya. Dengan hanya memiliki 1 unit mesin disk mill tentu saja kurang bisa memenuhi kapasitas produksi apalagi jika sedang menghadapi permintaan pasar yang besar. Dari permasalahan mesin giling ini tentu saja sangat diperlukan pemikiran tentang teknologi mesin giling yang efektif dan efisien yaitu mesin dengan harga terjangkau dan kapasitas yang optimal.

D. Solusi Yang Ditawarkan

Solusi yang ditawarkan adalah mendesain dan membuat *screw crusher* yaitu alat penggiling untuk proses penepungan yang lebih efektif dan efisien. Teknologi yang diterapkan adalah mesin penggiling dengan kapasitas dan pemakaian daya listrik yang paling sesuai dengan kebutuhan pembuatan pasir kucing. *Screw crusher* ini terbuat dari baja 10 mm sebagai crushernya dengan daya 10.000 watt dan kapasitas 3 ton / hari. Alat ini dibuat dengan menyesuaikan ukuran dan kapasitas yang paling efektif dalam proses penggilingan sehingga diharapkan menghasilkan tepung bentonit yang berkualitas. Karena alat yang ada sekarang ada dua yaitu *screw crusher* yang terlalu besar kapasitas dan dayanya yaitu 1 ton/hari dengan daya listrik 50.000 watt dan menghasilkan tepung dengan mesh 90 sehingga terlalu halus sebagai produk tepung untuk pasir kucing dan alat disk mill yang terlalu kecil dengan kapasitas 5 kuintal / hari dan menghasilkan tepung dengan mesh 30-50 juga kurang bagus untuk pasir kucing karena butirannya terlihat kasar.

E. Target luaran

Secara umum target luaran dari program ini adalah menghasilkan produk pasir kucing dengan kualitas yang berstandar ekspor sehingga UKM lebih berkembang dan memiliki segmentasi pasar yang lebih luas baik dalam negeri maupun luar negeri.

Secara khusus program ini menghasilkan *screw crusher* yaitu alat penggiling untuk proses penepungan yang efektif dan efisien yaitu dengan daya 10.000 watt dan kapasitas 3 ton / hari. Spesifikasinya adalah sebagai terbuat dari pelat baja silinder, berkapasitas 2 ton / hari dengan daya gerak dengan motor diesel 10 PK berdaya listrik 7.500 watt.

METODE PELAKSANAAN

Sesuai dengan solusi yang disepakati bersama dengan mitra dari persoalan prioritas yaitu antara lain mendesain dan membuat *screw crusher* yaitu alat penggiling dengan sistem hammer mill untuk proses penepungan bahan bentonit yang lebih efektif dan efisien yang dapat digunakan untuk penepungan yang lebih efektif dari segi tenaga juga lebih efisien dari segi biaya dengan peningkatan kapasitas produksi sampai dengan 20%-30%.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembuatan alat penggiling ini adalah:

1. Diskusi dan Pengumpulan Referensi

- Diskusi antara tim pelaksana dan mitra dan mengumpulkan referensi tentang model dan macam alat penggiling.
2. *Merancang /mendesain Alat*
Langkah berikutnya adalah merancang atau mendesain alat penggiling yang efisien.
 3. *Membeli bahan*
Bahan penyusun untuk membuat alat penepung antara lain pipa baja panjang 50 cm, diameter 40 cm, tebal pipa 2 cm, pelat baja panjang 15 cm, lebar 5 cm dan tebal 1,5 cm sebanyak 12 buah, motor diesel 10 PK dan bahan-bahan pendukung lainnya.
 4. *Membuat Alat*
Setelah bahan-bahan lengkap, mesin dibuat dengan pembuatan masing-masing item alat kemudian dirangkai dan disusun secara permanen.
 5. *Uji Coba atau Demonstrasi Alat*
Menguji coba alat yang sudah dibuat untuk mengecek dan menguji kemampuan alat tersebut.
 6. *Pelatihan dan Pendampingan Tata cara Pemakaian Alat*
Melatih dan mendampingi mitra dalam penggunaan alat baru.

HASIL YANG DICAPAI

A. Pembuatan Mesin Penepung (Hammer Mill)

Teknologi yang diterapkan adalah mesin penggiling dengan kapasitas dan pemakaian daya listrik yang paling sesuai dengan kebutuhan pembuatan pasir kucing. *Hammer mill* ini terbuat dari baja 10 mm sebagai crushernya dengan daya 10.000 watt dan kapasitas 3 ton / hari. Alat ini dibuat dengan menyesuaikan ukuran dan kapasitas yang paling efektif dalam proses penggilangan sehingga diharapkan menghasilkan tepung bentonit yang berkualitas. Karena alat yang ada sekarang ada dua yaitu screw crusher yang terlalu besar kapasitas dan dayanya yaitu 1 ton/hari dengan daya listrik 50.000 watt dan menghasilkan tepung dengan mesh 90 sehingga terlalu halus sebagai produk tepung untuk pasir kucing dan alat disk mill yang terlalu kecil dengan kapasitas 5 kuintal / hari dan menghasilkan tepung dengan mesh 30-50 juga kurang bagus untuk pasir kucing karena butirannya terlihat kasar.

Teknologi yang diterapkan adalah gabungan dari kedua alat tersebut diatas tetapi dengan biaya yang kecil dapat menghasilkan tepung bentonite yang lebih banyak. Caranya adalah memasukkan bahan material bentonite kedalam penggiling Screw Crusher. Setelah masuk diputar dengan 1400 rpm. Pada proses ini 30 % tepung di sedot blower kemudian dimasukkan ke dalam tabung penampungan, dan sisanya akan jatuh ke dalam disk mail digiling lagi dengan 2800 rpm. Hasil dari disk mail ini juga disedot oleh blower dan dimasukkan ke dalam tabung penyimpanan.

Tahapan proses pengerjaan/pembuatan Hammer mill terdiri dari :

1. Pembuatan/pengerjaan Siklon.
Pipa baja panjang 50 cm, diameter 40 cm, tebal pipa 2 cm. Pipa tersebut pada bagian dindingnya diberi besi dan di las sampai kuat keseluruhan. Bagian bawah di beri lubang pembuangan dengan jarak antar lubang 2 mm. Di dalam pipa dipasang besi sebagai poros As dengan besar 2". Kemudian diberi pelat baja panjang 15 cm, lebar 5 cm dan tebal 1,5 cm. Jumlah pelat baja tersebut 12 buah yang diletakan berjajar. Pelat baja ini yang memutar dengan kecepatan 1400 rpm yang digerakkan oleh mesin diesel 30 PK.
Dimensi siklon adalah berdiameter 75 cm dengan panjang total 210 cm. Siklon terbuat dari pelat dengan tebal 1,6 mm. Sedangkan rangka penyanggahnya terbuat dari baja siku dengan lebar 80 cm x 80 cm dan ketinggian 2,5 m. Sehingga ketinggian total siklon adalah 3 m.
2. Pembuatan rangka penyangga hammer mill.
Hammer mill diletakkan diatas dengan ketinggian 140 cm, disangga oleh besi U 10cm. Dimensinya adalah 120 cm x 120 cm dan tinggi 60 untuk kotaknya. Pada bagian bawah di beri penutup berupa pelat tebal 2 mm yang mengelilingi dinding penyangga. Setelah tertutup rapat, kemudian dipasang pintu keluar ke bagian disk mail untuk proses penggilangan berikutnya.
3. Perangkaian Mesin Penepung Hammer Mill :

Dari beberapa bagian mesin yang sudah dibuat kemudian dirangkai dengan dudukan yang permanen. Posisi siklon dan rangkanya diatur sedemikian rupa sehingga akan mempermudah operasional alat.



Gambar 3. Proses pembuatan mesin penepung hammer mill



Gambar 4. Mesin penepung hammer mill yang sudah dirangkai



Gambar 5. Tepung bentonit yang dihasilkan

B. Spesifikasi mesin Mesin Penepung Serba Guna (Hammer Mill):

- Terbuat dari pelat baja silinder Diameter 40 cm Panjang 60cm tebal 2cm
- Kapasitas 2 ton / hari
- Dimensi : rangka penyanggah besi U 10cm tinggi 140 cm.
- Daya gerak dengan motor diesel 10 PK.
- Crusher terbuat dari baja 10 mm.
- Konstruksi dari pipa baja diameter 15 cm tebal 0,7 cm.
- Motor penggerak memakai 4 motor berkekuatan 10 PK, 5 PK, 1 PK 2 buah.
- Cyclon berdiameter 80 cm dan tinggi 2 m.
- Daya listrik 7.500 watt.

C. Efisiensi mesin Mesin Penepung Serba Guna (Hammer Mill)

Tabel 1. Perbandingan Produktivitas Dan Efisiensi Mesin Disk Mill Dan Hammer Mill

| No | Uraian | Disk Mill | Hammer Mill |
|----|------------------------------|---|--|
| 1 | Daya listrik yang dibutuhkan | 2300 watt atau 3 PK | 7500 watt atau 10 PK |
| 2 | Kapasitas produksi | 500 kg /hari | 2000 kg/hari |
| 3 | Tingkat kehalusan | Mes 60 | Mes 100 |
| 4 | Pemakaian mesin penghancur | Disk Mill | Gabungan disk mill dan hammer mill |
| 5 | Hasil Produksi | Tepung bentonit yang dihasilkan dan terpakai kurang lebih 70% (30% harus diolah lagi) | Tepung bentonit yang dihasilkan dan terpakai 100% (0% harus diolah lagi) |
| 6 | Efisiensi Alat | Kapasitas produksi dari 500 kg/hari menjadi 2000 kg/hari mengalami peningkatan produksi sebesar 400 %. Biaya listrik mengalami kenaikan dari 2300 watt menjadi 7500 watt sehingga terjadi kenaikan \pm 300%. Tepung bentonit yang dihasilkan dari 70% menjadi 100% terjadi efisiensi 30%. Sehingga rata-rata penepungan dengan mesin hammer mill mengalami efisiensi 100%. | |

KESIMPULAN

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah menghasilkan suatu alat yang mampu meningkatkan produktifitas pasir kucing yaitu menghasilkan mesin penepung serbaguna hammer mill yang berfungsi memproses bahan baku lempung bentonit menjadi bentuk tepung (*powder*) bentonit.
2. Hasil perhitungan efisiensi mesin penepung hammer mill dibandingkan dengan mesin penepung disk mill yaitu alat yang dipakai sebelumnya adalah kapasitas produksi dari 500 kg/hari menjadi 2000 kg/hari mengalami peningkatan produksi sebesar 400 %. Biaya listrik mengalami kenaikan dari 2300 watt menjadi 7500 watt sehingga terjadi kenaikan \pm 300%. Tepung bentonit yang dihasilkan dari 70% menjadi 100% terjadi efisiensi 30%. Sehingga rata-rata penepungan dengan mesin hammer mill mengalami efisiensi 100%.
3. Dari perbandingan efisiensi alat penepung didapatkan hasil akhir biaya pembuatan pasir kucing dari Rp 1.300 / liter menjadi Rp 1.000 / liter sehingga terjadi efisiensi sebesar 30 %.
4. Alat ini diharapkan mampu menjadi pemicu peningkatan produktifitas usaha pasir kucing terutama untuk peralatan produksi lainnya yang masih belum efektif untuk dimodifikasi menjadi alat yang lebih efektif dan efisien melalui program hibah pengabdian kepada masyarakat sehingga mampu mengembangkan usaha ini sebagai industri pengeksport pasir kucing yang handal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrowindo, 2015. Mesin Penepung Serbaguna (Hammer Mill) [Internet] [cited 2 Oktober 2015] Available from: <http://mesinpertanian.com/mesin-penepung-serbaguna-hammer-mill-2/>.
- BZMachine. 2015. Buku Petunjuk Operasional Mesin Hammer Mill. [Internet] [cited 10 Oktober 2015] Available from: <http://micronmetrology.co.in/22375/buku-petunjuk-operasional-mesin-hammer-mill/>.
- Purnomo, M.J. 2013. Optimasi Alat Penepung Gula Kristal Hasil Granulasi Menggunakan Mesin Hammer Mill Pada Sistem Pembuatan Gula Semut. Jurnal Angkasa Volume V, Nomor 2, November 2013: 89-98.
- Zulkarnain, R. (dkk). 2014. Perancangan Mesin Hammer Mill Penghancur Bongkol Jagung Dengan Kapasitas 100kg/Jam Sebagai Pakan Ternak. Prosiding SNATIF Ke -1 Tahun 2014; 75-82.
- <http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Bentonite&oldid=5067424>" Bentonit; 31 Maret 2013, 10.32 AM.

PENGEMBANGAN PRODUK TUNGKU PEMBAKARAN TRADISIONAL (PERAPEN) BAGI PENGRAJIN KERIS DI KABUPATEN MALANG

Chauliah Fatma Putri, Anis Qustoniah
Universitas Widyagama Malang
chauliah@widyagama.ac.id, anis@widyagama.ac.id

ABSTRAK. Pengrajin keris merupakan salah satu usaha kecil yang melakukan aktivitas produksi secara tradisional. Untuk menghasilkan sebilah keris oleh empu keris, maka terlebih dahulu empu pande memproses bahan baku menjadi kodokan (bahan awal keris). Dalam melakukan pekerjaan menempa besi, empu pande melakukan tempa dan lipat besi dengan menggunakan tungku pembakaran tradisional. Desain tungku pembakaran semula sangat sederhana, serta tidak efektif dan efisien dalam penggunaannya. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan desain tungku pembakaran (perapen) dan memperbaiki kinerja alat agar menjadi lebih baik, aman, efektif, dan ramah lingkungan. Dengan menggunakan metode pengembangan produk, diperoleh spesifikasi fungsi yang dipertimbangkan agar desain tungku sesuai dengan kebutuhan empu pande. Hasil akhir tungku pembakaran (perapen) memiliki spesifikasi produk dengan ukuran tungku pembakaran yang ergonomis, menggunakan bahan bata tahan api, bentuk persegi panjang, dan dilengkapi cerobong asap. Hasil pengembangan produk dapat memberikan hasil peningkatan produktivitas jumlah kodokan rata-rata 67% dan dapat menekan tingkat polusi udara di lingkungan sekitar.

Kata Kunci: Tungku pembakaran tradisional (perapen); *Analytical Hierarchy Process*; *Quality Function Deployment*

PENDAHULUAN

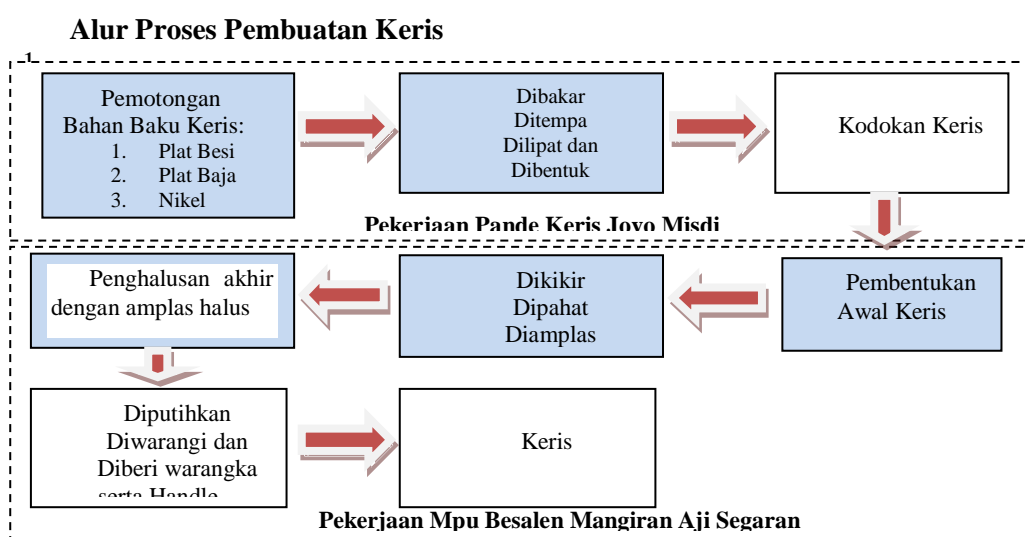
Keris adalah salah satu warisan budaya bangsa Indonesia yang memiliki makna penting dalam perkembangan tata kehidupan masyarakat Indonesia. Keris Indonesia diakui sebagai salah satu warisan budaya dunia yang mesti dilestarikan. Pengakuan UNESCO di Paris 25 November 2005 itu adalah "*Indonesian Keris, A Masterpiece of The Oral and Intangible Heritage of Humanity*" (Haryoguritno, 2006). Pemanfaatan keris dalam kehidupan sosial dan budaya tampak dalam berbagai fungsi baik sebagai senjata, pelengkap busana adat maupun sebagai pusaka dan lambang status dari suatu strata sosial masyarakat. Fakta menunjukkan bahwa eksistensi keris sebagai seni budaya adiluhung dengan berbagai fungsinya tersebut, ternyata semakin lama semakin memudar dan kurang memperoleh perhatian. Berdasar pada kesadaran terhadap arti penting keris sebagai warisan budaya, maka perlu dilakukan upaya konservasi dan pengembangannya. Dalam kaitan upaya tersebut maka saat ini banyak sekali anak bangsa yang merasa perlu untuk melakukan upaya-upaya agar keberadaan keris tetap lestari dan bahkan semakin berkembang lebih luas lagi (Purhita, 2008).

Ternyata dalam perkembangannya pada era modern ini pembuatan keris masih menggunakan cara-cara maupun teknik tradisional yang dalam kegiatannya memerlukan waktu serta proses yang lama. Ada dua tahapan penting dalam pembuatan sebilah keris. Tahap pertama, dilakukan oleh seorang Pande Keris. Empu Pande akan melakukan kegiatan menempa logam bahan pembuatan keris yaitu besi, baja dan logam pamor dengan teknik bakar, tempa dan lipat sehingga menghasilkan kodokan atau bahan setengah jadi untuk dijadikan keris. Tahap kedua, dilakukan oleh seorang Empu Keris di tempat berkaryanya yang lazim disebut Besalen Keris, yaitu semacam workshop untuk memproses kodokan keris menjadi sebilah Keris dengan teknik menatah, mengikir, melubangi, menggosok dan sebagainya hingga sebilah Keris yang indah dapat terwujud sebagai karya akhir. Jadi dalam hal ini Empu Pande adalah berperan sebagai pemasok (suplier) dan Empu Keris adalah sebagai Produsen.

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mitra berada di wilayah Kabupaten Malang yaitu Pande Keris Joyo Misdi yang terletak di Kecamatan Pakis dan Besalen Mangiran Aji Segaran yang terletak di kecamatan Pakisaji. Pande Keris Joyo Misdi merupakan satu-satunya

Pande Keris di wilayah kabupaten Malang yang selama ini membuat kodokan keris untuk para Empu Keris di wilayah Kabupaten Malang (Jawa Pos, 5 Maret). Pande ini memiliki sebuah workshop seluas kira-kira 3 x 4 meter dengan berbagai peralatan seperti perapen (pembakaran), paron (besi besar untuk dasar menempa besi), berbagai peralatan seperti Palu besar, palu kecil, jipit dan lain-lain peralatan penunjang. Saat menempa bahan keris Empu Joyo Misdi dibantu oleh para pembantu Empu (panjak) sebanyak 3 orang. Hasil produksi sehari terdiri dari satu kodokan keris lurus dan satu kodokan keris luk yang garap kasar atau sedang, serta satu buah kodokan garap halus dalam sehari.

Ki Mangir Segaran atau selanjutnya sering disebut Ki Mangir adalah salah seorang Empu Keris yang berkarya di wilayah kabupaten Malang. Selama ini Ki Mangir berkarya sendiri di Besalen miliknya yang terletak disamping rumah tinggalnya di daerah Segaran, Kendalpayak, Kecamatan Pakisaji kabupaten Malang. Dalam kesehariannya saat berkarya Ki Mangir masih menggunakan alat-alat sederhana seperti penjepit kodokan dari kayu saat mengikir, juga menggunakan alat-alat tradisional seperti kikir, tатаh dan kertas gosok (amplas). Dalam sebulan Ki Mangir hanya dapat menghasilkan karya sebilah keris garap halus dan 5-6 keris garap kasar.



Gambar 1. Alur proses pembuatan keris dan permasalahan yang terjadi di Pande Keris Joyo Misdi dan Besalen Mangiran Aji Segaran.

Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis situasi didapatkan beberapa permasalahan yang perlu segera dicari alternatif penyelesaian yaitu:

a. Permasalahan Tungku pembakaran (Perapen)

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap Pande Keris Joyo Misdi dan Besalen Keris Mangiran Aji Segaran bahwa keberadaan tungku pembakaran (perapen) merupakan alat yang sangat penting. Ki Joyo Misdi memerlukan tungku pembakaran (perapen) dengan ukuran besar untuk mengolah logam menjadi kodokan keris. Sedangkan Ki Mangir belum memiliki tungku pembakaran (perapen) dalam ukuran kecil untuk membakar kodokan keris dalam pekerjaan awal pembentukan keris. Ki Mangir saat ini dalam pekerjaan pembentukan awal, harus mengerjakan dengan meminjam tungku pembakaran (perapen) di tempat Ki Joyo Misdi di Kecamatan Pakis yang berjarak lebih kurang 20 km.



Gambar 2. Tungku pembakaran (perapen) dengan bata biasa di Pande Keris Joyo Misdi



Gambar 3. Blower sederhana di Pande Keris Joyo Misdi

Perapen yang dimiliki Ki Joyo Misdi masih sederhana. Terbuat dari bata biasa dan angin yang dihembuskan berasal dari blower yang dipasang pipa paralon 4” yang dihembuskan ke perapen tempat arang dibakar. Alat menyalakan dan mematikan blower ketika meniup angin dengan stop kontak.

b. Permasalahan Pelindung Diri/ Keselamatan Kerja

Pekerjaan Pande dan Empu keris memiliki risiko pekerjaan yang cukup tinggi. Terutama pada pekerjaan pembakaran, penempaan, pelipatan dan pembentukan pada pekerjaan Pande Keris maupun pekerjaan pembentukan awal yang melakukan pekerjaan pembakaran dan pembentukan keris di Besalen Keris Mangiran Aji Segaran. Pada kedua pekerjaan tersebut sama-sama melakukan pekerjaan pembakaran yang bersinggungan dengan api dan berada pada suhu tinggi, juga dapat menimbulkan percikan api pada proses penempaan.



Gambar 4. Pekerjaan Penempaan dengan percikan api



Gambar 5. Dampak percikan api pada mata kiri Ki Joyo Misdi

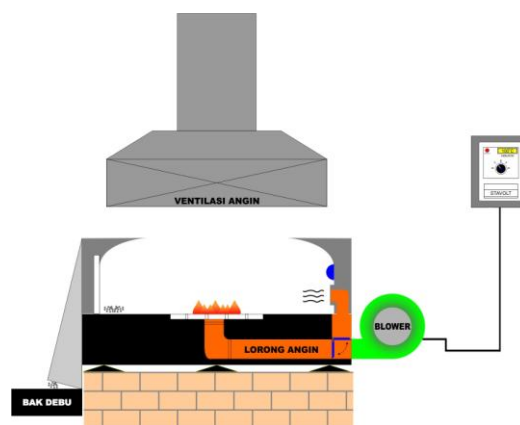
Pada pekerjaan pembentukan awal, serta pekerjaan pengikiran dan pemahatan oleh Empu Besalen Keris Mangiran Aji Segaran memiliki risiko adanya percikan api dan peletikan serpihan kikir dan pahat ke mata. Hal ini sangat berbahaya karena dapat merusak mata hingga terjadi kebutaan. Pekerjaan Pande Keris Joyo Misdi dan Besalen Keris Mangiran Aji Segaran belum memiliki dan sangat memerlukan alat pelindung diri/ alat keselamatan kerja yang memadai.

Dari permasalahan mitra tersebut, maka solusi yang ditawarkan pada mitra, yaitu:

1. Membuat 2 (dua) tungku pembakaran (perapen) dengan bata tahan api dan blower yang sesuai dengan hembusan angin yang diharapkan. Tungku pembakaran (perapen) untuk Ki Joyo Misdi dilengkapi dengan ventilasi angin dan berukuran lebih besar dari pada desain untuk Ki Mangir. Sedangkan untuk Ki Mangir desain tungku pembakaran (perapen) tanpa ventilasi angin dan berukuran lebih kecil.
2. Menyediakan alat K3 yang sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan mitra baik untuk Empu Pande atau untuk Empu Keris.
3. Tim pelaksana mengadakan penyuluhan tentang K3 sederhana kepada mitra Empu Pande dan Empu Keris. Metode yang dipergunakan adalah memberikan penjelasan materi tentang dasar-dasar K3 dan memberikan pelatihan penggunaan alat pelindung diri K3 sesuai dengan alat yang diperlukan untuk pekerjaan empu pande dan empu keris.

Target luaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Menghasilkan tungku (perapen) yang lebih besar dengan bata tahan api dan blower yang sesuai untuk Empu Ki Joyo Misdi dalam menghasilkan kodokan keris dan juga perapen kecil yang dapat digunakan oleh Empu Ki Mangir untuk pekerjaan awal dalam memproses kodokan menjadi keris.



Gambar 6. Desain tungku pembakaran (perapen) dengan ventilasi

Spesifikasi Tungku Pembakaran (perapen) Ki Misdi:

| | |
|-----------------|--|
| Dimensi | : (100 x 100 x 90) cm |
| Lorong angin | : pipa ukuran 4" |
| Blower | : ukuran ¾ pk |
| Panel | : terdapat pengaturan kecepatan hembusan angin |
| Ventilasi Angin | : ukuran |

Spesifikasi Tungku Pembakaran (perapen) Ki Mangir :

| | |
|--------------|---------------------|
| Dimensi | : (40 x 40 x 20) cm |
| Lorong angin | : pipa ukuran 2,5" |
| Blower | : ukuran 1/4 pk |
| Panel | : Saklar on off |

2. Menyediakan peralatan keselamatan kerja yang belum dimiliki oleh Pande Keris Joyo Misdi dan Besalen Keris Mangiran Aji Segaran, berupa: Pelindung mata: *google* kecil, Pelindung tangan Tahan Api: Sarung tangan tahan api (*heat resistance gloves*), Pelindung tangan kerja: Sarung tangan kulit (melindungi dari permukaan kasar, Alat pelindung dada: Celemek tahan panas.
3. Melakukan pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sederhana serta Manajemen kepada Empu Pande dan Empu Keris untuk memberikan pemahaman mengenai pentingnya penggunaan alat pelindung K3 dan dapat menggunakan alat pelindung K3 sehingga dapat meminimalkan serta mencegah kecelakaan kerja.
4. Hasil program pengabdian kepada masyarakat ini akan dipublikasikan ke dalam jurnal ilmiah nasional.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) ini adalah:

1. Pembuatan Tungku pembakaran (perapen)
 1. Diskusi dengan mitra terlebih dahulu apa yang diinginkan agar Perapen yang dibuat termanfaatkan sesuai dengan harapan.
 2. Mendesain perapen dengan spesifikasinya.
 3. Membuat perapen dengan di bantu oleh seorang teknisi.
 4. Melakukan uji coba perapen yang dibuat.
 5. Melakukan evaluasi dari hasil pembakaran yang dilakukan.
 6. Setelah setuju baru dilakukan penerapan.
 7. Memberikan pelatihan kepada mitra tentang penggunaan perapen yang baru dan bedanya dengan perapen sebelumnya yang dipakai.

2. Penyediaan Alat Keselamatan dan Kesehatan Kerja

1. Diskusi dengan mitra terlebih dahulu tentang K3 sehubungan dengan aktivitas yang dilakukan oleh mitra.
2. Membelikan alat K3 berupa pelindung mata (*google*), pelindung/ sarung tangan tahan api, sarung tangan kulit dan pelindung dada.
3. Melakukan uji coba alat K3.
4. Melakukan evaluasi dari hasil penggunaan alat tersebut.
5. Setelah setuju baru dilakukan penerapan.
6. Memberikan pelatihan kepada mitra tentang penggunaan alat yang akan dipakai.

3. Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sederhana

Tim pelaksana mengadakan penyuluhan sederhana tentang K3 kepada mitra Empu Pande dan Empu Keris. Metode yang dipergunakan adalah

1. Memberikan penjelasan materi tentang dasar-dasar K3
2. Memberikan pelatihan penggunaan alat pelindung diri K3 sesuai dengan alat yang diperlukan untuk pekerjaan pande dan Empu.

HASIL YANG DICAPAI

Beberapa pencapaian dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagaimana berikut:

1. Tungku pembakaran (perapen)

a. Tungku pembakaran (perapen) dengan bata tahan api dan cerobong

Tungku pembakaran (perapen) untuk Ki Joyo Misdi dilengkapi dengan ventilasi angin (cerobong) dan berukuran lebih besar dari pada desain untuk Ki Mangir.



Gambar 7 Tungku Pembakaran/ Perapen Besar dengan Cerobong



Gambar 8 Contoh Hasil dari Proses Bakar-Tempa-Lipat

- Dengan adanya tungku pembakaran (perapen) yang dilengkapi cerobong:
- i. Meningkatkan produktivitas pada proses bakar-tempa-lipat
 Dari hasil pengamatan proses dengan tungku pembakaran (perapen) besar tersebut dapat meningkatkan produktivitas sebagaimana dicantumkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1 Perbandingan Perapen Lama dan Perapen Baru pada Proses Bakar-Tempa-Lipat

| Tungku Pembakaran | Perapen lama | Perapen baru |
|---|--------------|--------------|
| Waktu proses bakar-tempa-lipat per unit bilah | 1 jam | +/- 35 menit |
| Rata-rata jumlah unit logam dibakar-tempa-lipat per hari produksi | 6 unit | 10 unit |

Peningkatan produktivitas pada proses bakar-tempa-lipat menjadi = $((10-6)/ 6) \times 100\% = 67\%$

- ii. Mengurangi dampak dari asap hasil pembakaran baik bagi pekerja secara langsung, maupun masyarakat di sekitar. Sisa hasil pembakaran berupa asap tersebut mengandung zat-zat berbahaya seperti partikel debu, Carbon Monoksida (CO), Hidrokarbon (HC), Nitrogen Oksida (NOx), Ozone (O3) dan Lead/Plumbum (Pb). Bahan-bahan berbahaya tersebut akan menurunkan tingkat ketahanan seseorang terhadap penyakit. Beberapa penyakit yang dapat ditimbulkan oleh polusi udara akibat pembakaran kurang sempurna ini adalah; Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), radang paru-paru, TBC, katarak mata, sering gelisah, penyakit persendian/otot, kanker kandungan dan tingginya tingkat kematian balita.

Dalam hal pembuatan perapen dengan bata tahan api ini, mitra ikut serta memberikan masukan dan menyediakan tempat kerjanya untuk dilakukan modifikasi pada perapen tersebut.

b. Tungku pembakaran (perapen) tanpa ventilasi angin dan berukuran lebih kecil untuk Ki Mangir



Gambar 9. Penggunaan tungku pembakaran (Perapen) kecil

Dua tungku pembakaran (perapen baik besar maupun kecil telah melalui uji coba dan penyesuaian perapen yang dibuat. Pande besi dan Empu telah terampil mempergunakan tungku pembakaran yang baru.

Manfaat yang diperoleh Empu Keris dengan menggunakan Tungku Pembakaran/ Perapen kecil adalah:

- i. Empu keris tidak perlu meminjam tungku pembakaran lagi karena telah memiliki sendiri
- ii. Penghematan waktu, biaya, dan tenaga untuk menempa bilah keris ke lokasi Empu Pande yang berjarak +/- 20 kilometer. Empu keris dapat menghemat waktu +/-40 menit perjalanan pulang pergi, menghemat +/- Rp.15.000,- biaya bahan bakar kendaraan sepeda motor pulang pergi, dan juga menghemat tenaga untuk perjalanan pulang pergi
- iii. Empu keris dapat menggunakan tungku pembakaran/ perapen kecil kapan saja diperlukan. Ketersediaan Tungku Pembakaran/ Perapen Kecil ini memudahkan pekerjaan Empu.

Alat dan Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sederhana

Penyediaan alat K3 yang sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan mitra baik untuk Empu Pande atau untuk Empu Keris. Alat K3 yang disediakan berupa pelindung mata (*google*), pelindung/ sarung tangan tahan api, sarung tangan kulit dan pelindung dada. Uji coba penggunaan alat K3 dan evaluasi dari hasil penggunaan alat tersebut telah dilakukan.



Gambar 10. Pelatihan penggunaan alat pelindung diri K3 sederhana

Manfaat bagi para pekerja dan Empu pande dengan adanya alat K3 sederhana:

1. Mata, tubuh dan tangan terlindung dari percikan api dan serpihan besi ketika proses bakar-tempa-lipat, sehingga merasa lebih aman ketika bekerja
2. Tangan terlindung dari kontak langsung dengan panas tinggi dan gesekan dengan benda keras/ kasar, sehingga terhindar dari luka lecet/ luka bakar
3. Selain anggota tubuh, dengan pakaian pelindung yang dikenakan juga terhindar dari api dan gesekan akibat gerak kerja sehingga pakain tidak mudah rusak sebelumnya.

Tim pelaksana telah mengadakan pelatihan sederhana tentang K3 kepada mitra Empu Pande dan Empu Keris. Metode yang dipergunakan adalah:

1. Memberikan penjelasan materi tentang dasar-dasar K3.
2. Memberikan pelatihan penggunaan alat pelindung diri K3 sesuai dengan alat yang diperlukan untuk pekerjaan pande dan Empu.



Gambar 11. Penyuluhan K3 sederhana pada kelompok pengrajin keris

Pada pelatihan K3 sederhana, selain pemberian materi, juga dilakukan tanya jawab terkait dengan K3 di tempat kerja pengrajin. Antusias para pengrajin menunjukkan pemahaman dan perhatian yang besar terhadap pentingnya perlindungan diri pada saat bekerja. Sebagaimana dipaparkan berbagai risiko pekerjaan mereka dan pentingnya perlindungan diri dan pencegahan terjadinya kecelakaan kerja. Menguraikan tentang dampak nyata dari hasil kegiatan (produk/ barang atau jasa yang dihasilkan mitra). Uraian hasil harus terukur (dapat dilakukan melalui kuesioner, *pre-test*, dan *post-test*, pengamatan produk yang dihasilkan, respon mitra, dan lain-lain). Faktor-faktor pendorong atau penghambat pelaksanaan program.

KESIMPULAN

Dari tahapan kegiatan dan hasil capaian yang diperoleh dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Desain tungku pembakaran (perapen) dengan material bata tahan api dan dilengkapi cerobong, maka industri kecil/ Empu Pande sebagai mitra 1:
 - a. Meningkatkan produktivitas hingga 67%
 - b. Mengurangi dampak dari asap hasil pembakaran baik bagi pekerja secara langsung, maupun masyarakat di sekitar.
2. Alat tungku perapen kecil bagi Empu Keris sebagai mitra 2 dapat mengurangi biaya transportasi & produksi pengolahan keris, sehingga energy, waktu dan biaya lebih efisien.
3. Dengan alat-alat tersebut, industri kecil sebagai mitra dapat meningkatkan pendapatannya.

Dengan alat-alat pelindung diri yang diberikan, yaitu: pelindung mata (*google*), pelindung/sarung tangan tahan api, sarung tangan kulit dan pelindung dada maka risiko terjadinya kecelakaan kerja khususnya pada mata, tangan, dan tubuh, dapat diminimalkan

DAFTAR PUSTAKA

Ahli K3 Umum. Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Situs Belajar Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. [Internet]. [Diakses 22 Desember 2013].

<http://sistemmanajemenkeselamatankerja.blogspot.com/2013/10/materi-slide-dasar-dasar-k3-keselamatan.html>.

Furqon, M. 2012. Rancang Bangun dan Perencanaan Tungku Fluidizedbed Sirkulasi Batu Bara Kalori Rendah (Lignit) untuk Menghasilkan Efisiensi Pembakaran Tinggi dan Ramah Lingkungan. Jurnal Riset Industri Vol. VI No. 2, 2012, Hal. 157-163.

Haryoguritno, H. 2006. Keris Jawa, Antara Mistik dan Nalar. PT.Indonesia Kebanggaanku.

Purhita. 2008. Pengembangan Keris di Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta <http://kerisologi.blogspot.com/2008/05/pengembangan-keris-di-institut-seni.html>.

Harahap, Rahmad Hamonangan. Alat Pelindung Diri. [Internet]. [Diakses 22 Desember 2013]. <http://danakkale.blogspot.com/2012/12/apd-alat-pelindung-diri.html>.

Sugiyono, Agus. 2000. Pembuatan, Pemasangan, dan Pengoperasian Tungku Perlakuan Panas untuk Pande Besi. Laporan Teknis Pemasarakatan Teknologi. BPPT.

<http://danakkale.blogspot.com/2012/12/apd-alat-pelindung-diri.html>.

<http://sistemmanajemenkeselamatankerja.blogspot.com/2013/10/materi-slide-dasar-dasar-k3-keselamatan.html>.

DIVERSIFIKASI HANDICRAFT BERBASIS BAHAN LOKAL

Cicilia Ika Rahayu Nita, Koenta Adji K
Universitas Kanjuruhan Malang
cirn@unikama.ac.id, koentaadji_k@unikama.ac.id

ABSTRAK. Jagung merupakan salah satu komoditas pertanian yang ada di desa Mendalanwangi dan setelah panen, klobot jagung dibuang atau dijadikan pakan ternak dan belum diolah menjadi produk yang bernilai ekonomis. Mengingat lokasi dekat dengan area wisata di kota Malang dan pusat perbelanjaan, maka secara otomatis akan dekat dengan area bisnis baru untuk memasarkan produk diversifikasi klobot jagung. Tingkat kemiskinan di Desa ini masih mencapai 24,1% dan angka pengangguran mencapai 13%. Sehingga masyarakat banyak yang tidak melanjutkan pendidikan karena terkendala ekonomi. Adapun mitra PKK dalam kegiatan ini adalah UKM Likana dan Pangeti yang berkomitmen untuk menambah penghasilan dari handicraft. Mitra juga kreatif membuat berbagai produk handicraft tetapi masih dijual seputar Kabupaten Malang. Hal tersebut dikarenakan peralatan yang dimiliki masih minim sehingga diversifikasi produk masih sangat minim serta belum memiliki pengetahuan tentang pentingnya berwirausaha serta pengelolaan keuangan. Metode yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan kelompok usaha mitra adalah sebagai berikut (1) Pelatihan manajemen produksi handicraft yang berkualitas; (2) Pelatihan penggunaan alat bantuan hibah berupa mesin jahit (3) Pelatihan dan pendampingan pembuatan kemasan handicraft yang menarik; (4) Pelatihan display produk dengan bantuan etalase; (5) Pelatihan manajemen keuangan yang baik sesuai standar UKM; (6) Pelatihan manajemen pemasaran; (7) Pelatihan dan pembuatan media sarana promosi *online*.

Kata Kunci: *Handicraft; Manajemen produksi; Manajemen keuangan; UKM; Bahan lokal*

PENDAHULUAN

Desa Mendalanwangi merupakan salah satu dari Desa di Kecamatan Wagir yang sebagian besar penduduknya bertani dan beternak. Pada 2011, Kecamatan Wagir memiliki 12 Desa, 63 Dusun, 90 RW dan 378 RT. Berdasarkan data administratif desa Mendalanwangi, memiliki jumlah dusun terbanyak yaitu sebanyak 7 dusun. Dengan Karakteristik penduduk Kecamatan Wagir yang memiliki struktur umum penduduk berusia muda, maka perlu adanya perluasan lapangan pekerjaan. Kecamatan Wagir adalah sebuah kawasan yang terletak pada bagian tengah utara kabupaten Malang. Berbatasan dengan empat Kecamatan, kota Malang dan kabupaten Blitar. Sebelah Utara, berbatasan dengan Kecamatan DAU. Sebelah Timur, berbatasan dengan Kota Malang. Sebelah Selatan, berbatasan dengan Kecamatan Pakisaji Kecamatan Ngajum dan Kecamatan Wonosari. Geografis sedemikian itu menyebabkan Kecamatan Wagir memiliki posisi yang cukup strategis. Hal ini ditandai semakin ramainya jalur transportasi utara maupun selatan yang melalui Kecamatan Wagir. Sehingga peluang pemasaran berbagai produk kerajinan sangat besar. Selain itu lokasi desa Mendalanwangi juga dekat dengan Kota Malang yaitu hanya sejauh 5 Km, sehingga untuk akses transportasi dan pemasaran juga lebih mudah. Tingkat kemiskinan di Desa ini masih mencapai 24,1% dan angka pengangguran mencapai 13%. Sehingga masyarakat banyak yang tidak melanjutkan pendidikan karena terkendala ekonomi.

Jagung merupakan salah satu komoditas pertanian yang ada di desa Mendalanwangi dan setelah panen banyak klobot jagung yang dibuang secara percuma atau dijadikan pakan ternak. Klobot jagung sangat melimpah di Desa Mendalanwangi. Klobot jagung tersebut belum diolah oleh masyarakat sekitar menjadi produk yang bernilai ekonomis. Sehingga apabila klobot jagung tersebut diolah menjadi produk dengan nilai ekonomis yang tinggi seperti produk handicraft maka peluang pasar masih sangat besar. Mengingat lokasi dekat dengan kampus Universitas Kanjuruhan Malang, Universitas Brawijaya, Universitas Islam Malang, Universitas Tribuana Tungadewi, Universitas Gajayana, Universitas Muhammadiyah Malang dan pusat-pusat pemasaran lainnya (lokasi wisata di kota Malang dan pusat perbelanjaan sehingga secara otomatis akan dekat dengan lahan bisnis baru untuk memasarkan produk diversifikasi klobot jagung.



Gambar 1. Hasil pertanian jagung dan hasil panen klobot jagung di Desa Mendalanwangi

UKM yang menjadi sasaran dalam kegiatan ini adalah UKM Likana dan Pangeti yang berkomitmen untuk menambah penghasilan dari handicraft. Mitra juga kreatif membuat berbagai produk handicraft tetapi masih dijual seputar Kabupaten Malang. Kapasitas produksi dan diversifikasi produk yang dihasilkan mitra juga masih sangat sedikit. Hal tersebut dikarenakan peralatan yang dimiliki masih minim serta belum memiliki pengetahuan tentang diversifikasi produk serta pentingnya berwirausaha dan manajemen pengelolaan keuangan.

Peluang pasar juga telah siap menerima hasil produksi handicraft dari klobot jagung tersebut yaitu salah satunya dari UKM Garuda Jaya yang siap membantu untuk memasarkan karena telah banyak permintaan dari dalam negeri maupun luar negeri (ekspor) dari diversifikasi klobot jagung tersebut. Diharapkan dari program ini dapat meningkatkan tingkat perekonomian Desa Mendalanwangi dan mengentaskan kemiskinan yang ada di Desa tersebut sehingga generasi muda juga dapat melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi.



Gambar 2. Hasil wawancara dengan Ketua UKM Garuda Jaya

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas, maka beberapa solusi yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Metode yang ditawarkan

Metode yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra adalah sebagai berikut:

1. Pelatihan manajemen produksi handicraft yang berkualitas.
2. Pelatihan berbagai jenis handicraft.
3. Pelatihan penggunaan alat bantuan hibah berupa mesin jahit.
4. Pelatihan dan pendampingan pembuatan kemasan produk
5. Pelatihan display produk dengan bantuan etalase.
6. Pelatihan manajemen keuangan yang baik sesuai standar UKM
7. Pelatihan manajemen pemasaran.
8. Pelatihan dan pembuatan media sarana promosi online.

Langkah-langkah solusi

Langkah-langkah solusi untuk menunjang metode yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra adalah:

1. Pelatihan manajemen produksi handicraft yang berkualitas. Dalam pelatihan ini maka mitra difasilitasi untuk studi lapang sehingga mitra memperoleh gambaran untuk pengembangan usahanya.
2. Pelatihan berbagai jenis handicraft. Jenis handicraft terutama dari klobot jagung dapat digunakan untuk berbagai model. Contohnya bros, aneka bunga, hantaran, tudung saji, lukisan dan sebagainya.
3. Pelatihan penggunaan alat bantuan hibah berupa mesin jahit. Pelatihan ini diperlukan agar mitra dapat menggunakan alat yang telah dihibahkan sesuai dengan prosedur dan dapat membantu menghasilkan produk yang bernilai ekonomis tinggi.
4. Pelatihan dan pendampingan pembuatan kemasan produk. Kemasan sebelumnya masih menggunakan plastik seadanya tanpa label produksi sehingga perlu desain kemasan yang layak dan menarik.
5. Pelatihan display produk dengan bantuan etalase. Produk handicraft yang dijual perlu tempat display produk yang menarik.
6. Pelatihan manajemen keuangan yang baik sesuai standar UKM. Mitra diharapkan dapat menyusun keuangan yang baik sesuai standar UKM sehingga dapat melakukan perencanaan pengembangan usaha jangka pendek, menengah dan panjang.
7. Pelatihan manajemen pemasaran. Pemasaran merupakan faktor penting pada berlangsungnya proses produksi. Oleh karena itu diperlukan pelatihan manajemen pemasaran yang baik.
8. Pelatihan dan pembuatan media sarana promosi online. Sarana promosi online merupakan salah satu sarana untuk memasarkan produk secara luas sehingga dalam mengembangkan usahanya diperlukan suatu upaya untuk membuat media sarana promosi tersebut.

HASIL YANG DICAPAI

Potensi limbah jagung yang berada di Desa Mendalanwangi sangat melimpah, klobot jagung yang awalnya sebagai pakan ternak dapat memiliki nilai jual yang sangat tinggi melalui diversifikasi. Diversifikasi yang dilakukan di Desa Medalanwangi melalui beberapa tahapan.

1. Pemilihan limbah klobot jagung. Klobot jagung dipilih berdasarkan ukuran dan tekstur. Untuk tekstur klobot jagung diambil pada lapisan ketiga bagian dalam, sedangkan untuk ukuran klobot jagung berdasarkan ukuran bentuk jagung.
2. Pencucian klobot jagung. Agar klobot jagung hasil akhir warnanya tidak beragam, maka klobot jagung dicuci terlebih dahulu dengan menggunakan detergen yang mengandung pemutih (kostik soda).
3. Perendaman klobot jagung. Menyiapkan air kapur didalam bak, kemudian klobot jagung dimasukkan kedalam cairan air kapur dan direndam menggunakan cairan kapur selama 1 hari untuk melunakkan dan menghindari jamur pada klobot jagung.
4. Penjemuran klobot jagung. Setelah proses perendaman, klobot jagung ditiriskan dan dikeringkan tetapi hindarkan terkena cahaya matahari secara langsung.
5. Penyetrikaan klobot jagung. Klobot jagung disetrika dengan suhu yang tidak terlalu panas melalui proses penyetrikaan, klobot jagung dimasukkan kedalam kain dan disetrika hingga kondisi yang halus.
6. Pewarnaan klobot jagung. Pemberian zat warna tekstil pada klobot jagung agar tampilan lebih menarik dan dapat mewadahi kebutuhan dari bentuk jadi yang diinginkan.
7. Pembentukan pola. Pembuatan pola sesuai dengan ukuran yang diinginkan.
8. Perangkaian pola. Hasil pengguntingan sesuai dengan pola, diserut dan kemudian pola-pola tersebut dirangkai sesuai bentuk yang diinginkan.



Gambar 3. Hasil diversifikasi klobot jagung

KESIMPULAN

1. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini telah menghasilkan suatu produk yang mampu meningkatkan produktivitas klobot jagung menjadi lebih memiliki nilai jual yang tinggi karena bisa dijadikan beberapa souvenir atau handycraft.
2. Hasil efisiensi klobot jagung dibandingkan sebelumnya yang hanya digunakan sebagai pakan ternak sekarang memiliki nilai jual yang tinggi.
3. Hasil pemberian mesin jahit dapat mempercepat produksi sehingga dapat memenuhi permintaan dari konsumen secara lebih cepat.
4. Dari hasil penjualan handycraft dapat meningkatkan taraf perekonomian masyarakat Desa Mendalanwangi.

DAFTAR PUSTAKA

Shinta, A. 2011. Manajemen Pemasaran. Malang: UB Press.

Sunarta. 2001. Manajemen Keuangan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

IBM DESA KARANGKATES DALAM UPAYA MENCIPTAKAN PENINGKATAN PENDAPATAN MELALUI PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN UNTUK INVESTASI USAHA PENGGEMUKAN BEBEK KERING

Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, R. Anastasia Endang Susilawati, FX. Wisnu Yudo Untoro
Universitas Kanjuruhan Malang
puriastuti@unikama.ac.id

ABSTRAK. Pengabdian ini bertujuan untuk menciptakan peningkatan pendapatan melalui pemanfaatan lahan pekarangan untuk investasi usaha penggemukan bebek kering. Khalayak sasaran dalam pengabdian ini adalah masyarakat yang berkategori keluarga prasejahtera, masyarakat penerima program bantuan langsung tunai (BLT) dan pensiunan swasta di Desa Karangates Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang. Metode yang digunakan adalah penyuluhan mengenai budidaya bebek kering yang akan di kembangkan dan dilanjutkan dengan pendampingan praktek di lapang. Masyarakat dibekali dengan pedoman teknis budidaya yang meliputi pemilihan bibit, pemberian pakan dan minum, perkandangan, tata laksana pemeliharaan bebek, pencegahan dan penanggulangan penyakit, dan pengelolaan reproduksi. Hasil yang diperoleh dalam pengabdian ini adalah masyarakat Desa Karangates Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang telah mampu memelihara bebek kering selama kurang lebih 3 bulan masa pemeliharaan. Hasil utama pemeliharaan adalah bebek potong siap jual dan hasil tambahannya berupa induk akhir, bebek jantan dan kotoran ternak yang diolah sebagai pupuk. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini adalah 1) untuk usaha ekonomi kerakyatan mandiri, 2) untuk mendapatkan daging dan pembibitan ternak bebek dengan kandang kering, 3) kotorannya bias sebagai pupuk tanaman pangan/palwija, 4) sebagai pengisi kegiatan di masa pensiun, 5) untuk mencerdaskan bangsa melalui penyediaan gizi masyarakat.

Kata Kunci: *Penggemukan bebek kering; Keluarga prasejahtera*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di bidang internet yang cukup pesat, telah menyediakan berbagai informasi ilmu teknologi dan seni (IPTEKS) tepat guna yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat kota/desa secara langsung. Namun pesatnya perkembangan teknologi informasi baru bisa dinikmati oleh sebagian masyarakat saja. Tidak dapat dipungkiri bahwa lambannya informasi yang masuk ke suatu desa akan berakibat pada perkembangan desa yang lamban pula.

Keadaan ini selanjutnya mendorong Universitas Kanjuruhan Malang untuk menyampaikan informasi hasil-hasil IPTEKS yang telah dihasilkan oleh berbagai perguruan tinggi di Indonesia dengan menjalin kerjasama dengan mitra dalam penerapan IPTEKS yang sesuai dengan kondisi maupun potensi sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya alam (SDA) dalam rangka peningkatan pendapatan masyarakat mitra.

Salah satu desa yang dijadikan mitra Universitas Kanjuruhan Malang ini adalah Desa Karangates di Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang. Alasan pemilihan desa tersebut sebagai mitra adalah karena desa ini masih memiliki masyarakat yang berkategori keluarga prasejahtera dan masyarakat penerima program bantuan langsung tunai (BLT). Sehingga desa ini masih sangat perlu mendapatkan kegiatan IbM agar keluarga yang masuk kategori keluarga prasejahtera dan masyarakat penerima program BLT dapat meningkatkan pendapatannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala desa diperoleh informasi bahwa Desa Karangates merupakan desa yang kondisi penduduknya belum sepenuhnya masuk dalam kategori keluarga sejahtera. Hal ini karena di Desa Karangates masih terdapat sebagian penduduk yang masuk dalam kategori keluarga prasejahtera. Banyaknya kepala keluarga di Desa Karangates yang memperoleh BLT sebanyak 343 KK (BPS Kabupaten Malang, 2009). Keadaan seperti ini menjadi masalah bagi mitra dan apabila dibiarkan dapat menjadi sebuah desa yang rawan kemiskinan.

Masyarakat Desa Karangates Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang masih banyak yang memiliki lahan tidur di mana lahan ini tidak dimanfaatkan oleh pemiliknya. Lahan tidur ini berupa lahan pekarangan yang terletak di sekitar rumah dan umumnya diberi pagar berkeliling.

Permasalahan mitra yang dihadapi adalah 1) sebagian masyarakat Desa Karangates masih dalam kategori keluarga prasejahtera, penerima program BLT, pensiunan swata, 2) ketidakberdayaan terhadap modal usaha yang akan digunakan untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat meningkatkan pendapatan, 3) informasi pengetahuan pemanfaatan lahan pekarangan dan ketrampilan yang masuk ke mitra belum optimal.

Solusi yang coba ditawarkan untuk mitra adalah memproduktifkan lahan pekarangan yang dimiliki oleh masyarakat mitra, menciptakan kewirausahaan bagi masyarakat, menciptakan lapangan pekerjaan, dan mengurangi tingkat pengangguran di mitra Desa Karangates. Luaran yang dihasilkan dari program IbM ini adalah metode penggemukan bebek kering yang dilihat dari penjualan bebek kering.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah Tahap I: Survei lingkungan. Tahap II: penyuluhan menggunakan teknologi tepat guna diharapkan mampu menciptakan peningkatan pendapatan melalui pemanfaatan lahan pekarangan untuk investasi usaha penggemukan bebek kering. Tahap III: Kemudian dilanjutkan dengan praktek di lapang di mana masyarakat diberi pendampingan untuk mempraktekkan di lahan pekarangan yang dimiliki. Tahap IV: Setelah 3 bulan masa pemeliharaan, tim pengabdian mengunjungi lokasi dan memonitoring hasil pemeliharaan.

Tahap I meliputi survey terhadap lokasi yang akan dijadikan mitra dalam pengabdian. Kegiatan ini meliputi kunjungan dan wawancara terhadap kepala desa. Selain itu kunjungan melihat lahan pekarangan yang akan dijadikan lahan pemeliharaan bebek kering.

Tahap II berupa penyuluhan menggunakan teknologi tepat guna diharapkan mampu menciptakan peningkatan pendapatan melalui pemanfaatan lahan pekarangan untuk investasi usaha penggemukan bebek kering. Penyuluhan yang diberikan kepada masyarakat terkait pedoman teknis budidaya yang meliputi pemilihan bibit, pemberian pakan dan minum, perkandangan, tata laksana pemeliharaan bebek, pencegahan dan penanggulangan penyakit, dan pengelolaan reproduksi. Kegiatan ini dilaksanakan di balai desa dengan menggunakan alat multimedia berupa LCD untuk memudahkan penyampaian materi. Selain itu masyarakat juga diberi fotokopi materi penyuluhan agar dapat dibaca di rumah.

Tahap III meliputi pendampingan dalam mempraktekkan pemeliharaan bebek kering di pekarangan rumah. Pendampingan dilakukan tim pengabdian secara bergantian.

Tahap IV meliputi monitoring terhadap pelaksanaan pemeliharaan selama kurang lebih 3 bulan. Monitoring yang dilakukan terkait fisik ternak, perkandangan, pakan yang diberikan, penyakit yang menyerang ternak dan penjualan hasil ternak.

HASIL YANG DICAPAI

Mitra yaitu masyarakat Desa Karangates dapat memelihara bebek kering di lahan pekarangan mereka sendiri. Bebek yang dipelihara selama kurang lebih 3 bulan memiliki bobot hidup berkisar 1250-2000 gram. Tingkat kematian bebek masih di bawah 5%. Bebek yang dijual merupakan bebek yang relative muda sehingga menghasilkan daging yang empuk, gurih dan nilai gizinya lebih tinggi. Hasil utama pemeliharaan adalah bebek potong siap jual dan hasil tambahannya berupa induk afkir, bebek jantan dan kotoran ternak yang diolah sebagai pupuk. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ternak itik adalah (i) kualitas bibit yang digunakan, (ii) prosedur pemeliharaan yang benar, (iii) kualitas pakan dan cara pemberian pakan yang tepat, (iv) sistem usaha dan analisa keuangan yang baik, dan (v) pengalaman dalam memelihara ternak itik yang cukup. Faktor-faktor tersebut sangat menentukan keberhasilan dan tingkat keuntungan yang diperoleh dari suatu sistem pemeliharaan intensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Program pengabdian kepada masyarakat di Desa Karangates Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang mendapat respon positif.
2. Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat sangat bermanfaat bagi masyarakat yang berkategori keluarga prasejahtera, masyarakat penerima bantuan BLT, dan pensiunan swasta di Desa Karangates Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang.
3. Pemeliharaan bebek kering di lahan pekarangan merupakan kegiatan alternative dalam menambah penghasilan masyarakat Desa Karangates Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang.

Saran yang dapat diberikan adalah:

1. Masih diperlukan pendampingan dalam pemilihan pakan yang berkualitas baik agar pertumbuhan daging maksimal.
2. Perlu adanya keterlibatan petugas kesehatan hewan dalam proses pemeliharaan bebek kering.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang. 2009.

PELATIHAN PEMBUATAN KRUPUK SUSU BAGI IBU-IBU PKK DI KECAMATAN JABUNG

Dyah Tri Wahyuningtyas, Farida Nur Kumala
Universitas Kanjuruhan Malang
dyahtriwahyuningtyas@gmail.com

ABSTRAK. Masyarakat desa slamparejo dan mindi kecamatan jabungperlu ditingkatkan pendapatannya melalui pemanfaatan susuyang tidak diterima oleh KUD menjadi krupuk susu. Selama ini susu setelah sapi melahirkan (kolostrum) tidak diterima oleh KUD, hal ini disebabkan susu tersebut jika dipanaskan akan menggumpal dan tidak dapat diminum oleh konsumen, selain itu susu yang tidak diterima KUD tidak memenuhi standar yang ditentukan seperti berat jenis, konsentrasi serta bau dan warna yang dibawah standar. Susu yang tidak diterima tersebut dibuang atau dibuat tahu susu, akibat permasalahan tersebut peternak harus merugi. Selain itu peternak hanya mendapatkan pendapatan yang pas-pasan dari kegiatan berternaknya, karena mereka hanya menjual produk dalam keadaan mentah yang memiliki nilai ekonomi yang rendah. Program pelatihan pembuatan krupuk susu ini terdiri dari dua tahap yaitu Presentasi pemanfaatan dan pengolahan susu dan pelatihan pembuatan krupuk susu Adapun harapan dari pelaksanaan program IbM ini adalah menciptakan lapangan kerja sampingan bagi para peternak yang secara langsung dapat meningkatkan tingkat perekonomian desa dan secara tidak langsung dapat meningkatkan pendidikan di desa Minda. Selain itu diharapkan pembuatan produk ini dapat meningkatkan nilai guna suatu bahan menjadi produk yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan gizi bagi masyarakat secara umum dan juga menumbuhkan jiwa kewirausahaan bagi mitra.

Kata Kunci: *Krupuk susu; PKK; Desa Slamparejo; Minda*

PENDAHULUAN

Wilayah desa Slamparejo bersebelahan dengan desa Minda yang merupakan wilayah yang berada di Kecamatan Jabung Malang. Perekonomian penduduk di wilayah Kecamatan Jabung hampir 90% adalah bermata pencaharian sebagai petani, baik petani kebun maupun petani ternak, akan tetapi sebagian besar petani perkebunan juga mempunyai atau memelihara ternak di rumah masing-masing. Perkebunan yang dikembangkan di desa Slamparejo dan Minda adalah perkebunan jagung dan Tebu. Penduduk desa Slamparejo dan Minda kebanyakan hanya bekerja sebagai petani di perkebunan tersebut, dari pekerjaan tersebut mereka hanya menerima upah sebagai imbalan dari hasil kerja per hari, dan sifatnya tetap tanpa hasil sampingan yang bisa diandalkan. Oleh sebab itu untuk menambah penghasilan warga mengembangkan usaha ternak sapi perah. Ternak yang diusahakan oleh penduduk di Kecamatan Jabung ini sebagian besar merupakan peternakan sapi perah.

Hasil susu segar dari kegiatan peternakan sekitar 15-20 liter perhari untuk setiap kepala keluarga. Sementara ini hampir semua produksi susu sapi segar di wilayah kecamatan Jabung disetorkan atau dijual ke KUD. Susu sapi segar hasil penampungan dari peternak kemudian oleh KUD tadi dijual atau disetorkan ke masyarakat dan perusahaan. Sebelum disetorkan ke perusahaan atau dijual ke masyarakat, oleh KUD dilakukan proses standardisasi untuk menjaga kualitas susu dari peternak, aspek yang diuji adalah berat jenis susu, kekentalan atau konsentrasi susu serta bau dan warna susu yang sesuai dengan standar.

Akibat proses standardisasi ini, ada beberapa susu yang tidak layak dijual ke masyarakat, karena konsentrasinya yang kurang kental, berat jenisnya juga dibawah standar sehingga susu yang tidak memenuhi standar tersebut tidak diterima KUD, selain susu tersebut ada susu sapi yang juga tidak diterima oleh KUD yaitu susu setelah sapi melahirkan. Setelah sapi melahirkan biasanya sapi akan mengeluarkan susu yang sangat kental dan jika dikonsumsi secara langsung oleh manusia akan kurang baik bagi kesehatan selain itu saat dipanaskan akan menggumpal, karena susu ini mengandung kolostrum sapi yang sebenarnya diperuntukkan bagi anak sapi yang baru lahir.

Setiap sapi setelah melahirkan akan mengeluarkan susu yang mengandung kolostrum selama 3-7 hari sebanyak kurang lebih 5-10 liter. Susu tersebut diberikan sesuai dengan kebutuhan bayi sapi, jika berlebihan bayi sapi akan mengalami sakit perut, namun susu tersebut juga tidak dapat dikonsumsi oleh manusia karena apabila dipanaskan akan menggumpal. Sehingga yang dilakukan warga terhadap susu sapi sisanya hanya dibuang atau penduduk biasa memanfaatkan menjadi tahu susu. Pemanfaatan susu dijadikan tahu susu mengalami beberapa kendala seperti tidak tahan lama dan sulit dipasarkan secara luas karena banyak orang yang tidak menyukai tahu susu, sehingga pemanfaatan susu berkolostrum dijadikan tahu susu dirasa kurang tepat.

Pemanfaatan yang minimal terhadap susu berkolostrum ini membuat peternak merugi. Dari hasil penjualan susu tersebut petani atau peternak masih belum dapat menikmati keuntungan yang maksimal karena menjual produk hanya dalam bentuk mentah yang memiliki nilai ekonomi yang rendah. Berdasarkan survey yang telah dilakukan diketahui masih ada 75% masyarakat yang masih perlu ditingkatkan tingkat perekonomiannya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan, masyarakat desa Slamparejo dan Mindi perlu ditingkatkan pendapatannya. Diantaranya melalui suatu ipteks yang berguna untuk mengatasi limbah susu yang tidak diterima oleh KUD (susu pecah) menjadi produk yang lebih bernilai ekonomi tinggi. Ipteks tersebut misalnya pembuatan krupuk yang berasal dari susu pecah (susu kolostrum) yang tidak diterima oleh KUD. Susu yang mengandung kolostrum ini sebenarnya memiliki kandungan gizi yang lebih baik dibanding dengan susu biasa, karena pada susu yang mengandung kolostrum ini terdapat zat imun atau kekebalan yang kaya akan cairan pelindung zat anti infeksi dan berprotein tinggi. Kolostrum merupakan cairan yang pertama kali disekresi oleh kelenjar susu setelah melahirkan dalam tahap sebelum dan hingga 1-4 hari setelah melahirkan (Handayani, 2007). Kolostrum memiliki garam-garam mineral lebih tinggi dan kandungan laktosanya rendah (Legowo, 2002). Melihat pentingnya manfaat susu berkolostrum bagi tubuh, maka sangat disayangkan jika harus dibuang secara sia-sia, namun susu berkolostrum ini juga tidak dapat dimanfaatkan secara langsung oleh manusia karena akan menggumpal saat dipanaskan.

Proses pembuatan krupuk susu mudah dan sederhana, dari segi alat yang dibutuhkan hanya dibutuhkan alat pengaduk adonan krupuk, alat pemotong kerupuk, kompor, pengukus, penggorengan, mixer dan blender. Kelebihan produk krupuk susu yang berasal dari susu berkolostrum ini adalah baik bagi kesehatan (peningkatan nilai gizi), dapat bertahan lama jika dipasarkan dalam beberapa waktu dan cukup digemari oleh masyarakat luas.

Diharapkan melalui program ini mampu menciptakan lapangan kerja sampingan bagi para peternak dan putra putrinya sehingga tidak perlu mencari kerjaan diluar. Dari kegiatan secara langsung diharapkan dapat meningkatkan tingkat perekonomian desa dan secara tidak langsung dapat meningkatkan pendidikan di desa Slamparejo dan Mindi. Selain itu diharapkan pembuatan produk ini dapat meningkatkan nilai guna suatu bahan menjadi produk yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan gizi bagi masyarakat secara umum.

METODE PELAKSANAAN

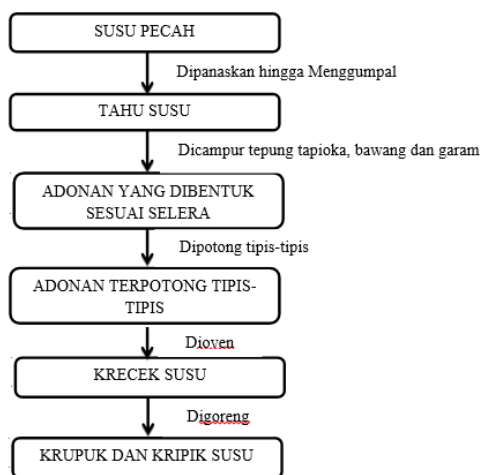
Berdasarkan permasalahan yang diketahui, terdapat beberapa solusi yang akan dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan mitra meliputi: pelatihan pemanfaatan, pengolahan susu, dan pembuatan krupuk susu. Adapun prosedur solusi masalah yang akan ditawarkan pada program pelatihan ini, di antaranya:

1. Presentasi tentang manfaat dan cara pengolahan susu

Presentasi ini dilakukan pada dua tempat yaitu desa Slamparejo dan Mindi Kecamatan Jabung Kabupaten Malang yang diikuti oleh 30 orang dari perwakilan ibu PKK desa Slamparejo dan Mindi. Presentasi ini bertujuan memberikan gambaran kepada mitra tentang manfaat dan beberapa pengolahan susu secara sederhana yang dirasa masih asing bagi mitra seperti digunakan dalam pembuatan kue, keju ataupun krupuk susu. Selama kegiatan presentasi mitra mendapatkan modul berisi tentang manfaat susu dan beberapa cara pengolahan susu. Selain itu, pada kegiatan presentasi ini direncanakan terdapat dua sesi tanya jawab bagi mitra dan pemateri.

2. Pelatihan pembuatan krupuk susu

Pelatihan pembuatan krupuk susu dilaksanakan setelah kegiatan presentasi pemanfaatan dan pengolahan susu. Pada pelatihan ini mitra diberikan demo pembuatan krupuk susu oleh tim ahli. Sebelumnya mitra diberikan alat dan bahan yang selanjutnya secara bersama-sama mitra memperhatikan arahan dari pemateri dalam membuat krupuk susu. Alat yang dibutuhkan diantaranya adalah kompor, mixer, blender, penggorengan, plastik, kukusan dan tempat adonan, sedangkan bahan yang dibutuhkan diantaranya susu segar, tepung tapioka, bawang putih, merica, ketumbar, minyak goreng dan garam. Adapun langkah-langkah pembuatan krupuk susu secara singkat disajikan dalam diagram alir berikut ini:



Gambar 1. Diagram alir pembuatan krupuk susu

Selama kegiatan pengabdian partisipasi mitra dalam pelaksanaan pengabdian ini sangat menentukan keberhasilan dan keberlanjutan program. Beberapa cara untuk mendorong mitra agar memberikan partisipasi aktif dalam pelaksanaan program pengabdian ini adalah

1. Kunjungan lapangan kepada ibu-ibu PKK desa Slamparejo dan Mindi Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. Kunjungan lapangan bertujuan untuk meyakinkan program yang dilaksanakan pada khalyak sasaran, dalam kegiatan ini mitra binaan baru akan diajak untuk berpartisipasi dalam acara penyuluhan pembuatan krupuk dan kripik aneka rasa
2. Kegiatan pendampingan baik pengolahan dan produksi lanjutan pembuatan krupuk susu. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mempermudah mitra jika membutuhkan konsultasi ketika mengalami kendala selama memproduksi krupuk susu.

HASIL YANG DICAPAI

Pelaksanaan program pengabdian ini dibagi dalam dua sesi dengan rincian materi pada tiap pertemuan/sesi sebagai berikut:

Sesi Pertama, Sebelum dilaksanakan pelatihan pembuatan krupuk susu, sebelumnya diberikan penjelasan yang disampaikan oleh Bpk. Udin Cahya tentang manfaat susu secara detail yang seringkali belum diketahui oleh masyarakat. Pada presentasi pertama ini juga dijabarkan tentang beberapa cara pengolahan terhadap susu secara sederhana sehingga susu memiliki nilai jual yang lebih tinggi misalnya dapat dipakai sebagai campuran kue, sabun, keju ataupun dan juga krupuk susu. Kegiatan penyuluhan ini diikuti oleh sekitar 30 orang dan dihadiri oleh ibu – ibu rumah tangga dari desa Mindi dan Slamparejo. Pada kegiatan presentasi ini, masyarakat cukup antusias karena beberapa warga belum mengetahui manfaat dan cara pengolahan susu lebih lanjut dalam kehidupan sehari – hari.

Sesi kedua, Setelah dilaksanakan presentasi tentang manfaat susu dan informasi pengolahan susu, selanjutnya dilaksanakan pelatihan pembuatan krupuk susu. Pelatihan ini cukup ditunggu oleh mitra. Seperti pada kegiatan sebelumnya pada pelatihan ini juga diikuti oleh 30 orang ibu – ibu rumah tangga dari dua desa mitra. Pada tahapan pelatihan ini materi disampaikan oleh Ibu

Farida Nur Kumala dan Dyah Triwahyuningtyas. Adapun deskripsi kegiatan pembuatan krupuk susu ini terdiri dari:

1. Penjelasan tentang bumbu – bumbu yang dibutuhkan dalam membuat krupuk susu.
2. Mitra dibentuk dalam dua kelompok, dengan tujuan agar mitra mampu mempraktekkan secara langsung proses pembuatan krupuk susu
3. Mitra mulai mengawali pembuatan krupuk susu dengan memanaskan susu hingga kental atau menjadi tahu susu
4. Tahu susu kemudian dibagikan kepada beberapa kelompok untuk diolah menjadi adonan krupuk susu dengan menambahkan tepung tapioka dan bumbu-bumbu yang dibutuhkan
5. Adonan terus dicampurkan sampai kalis (tidak menempel ditangan)
6. Adonan selanjutnya dikukus selama satu jam hingga matang. Setelah matang didinginkan hingga keras
7. Adonan yang keras selanjutnya diiris tipis-tipis dan dikeringkan dibawah sinar matahari
8. Pengabdian sebelumnya telah menyiapkan kripik mentah yang telah kering, untuk mempersingkat waktu menunggu keringnya krupuk susu.
9. Krupuk susu yang telah dibawa pengabdian selanjutnya digoreng oleh mitra.
10. Pada tahap terakhir mitra mencoba rasa dari krupuk yang telah dibuat.

Kegiatan pembuatan krupuk susu ini cukup mendapatkan antusias dari mitra karena mitra dapat berpartisipasi secara langsung dalam proses pembuatan krupuk susu. Antusias mitra juga dapat dilihat dari keaktifan mitra selama proses pelatihan berlangsung, dimana mitra menyampaikan beberapa pertanyaan kepada pemateri terkait pembuatan krupuk susu. Selain mengajukan pertanyaan mitra juga memberikan masukan atau saling sharing dengan pengabdian sesuai dengan pengalaman mitra dalam membuat krupuk misalnya dalam hal bumbu atau tips dan trik dalam membuat krupuk.

Setelah kegiatan pelatihan, mitra merasa pembuatan krupuk susu cukup mudah dan dapat dilakukan secara berkelompok. Selanjutnya mitra berencana untuk mencoba memproduksi krupuk susu diawali pada skala kecil. Rencana produksi krupuk susu mitra ini difasilitasi oleh pengabdian dengan memberikan bantuan alat – alat untuk memproduksi krupuk susu seperti kompor, pengukus, penggorengan, mixer dan blender.

Rencana tahapan berikutnya diharapkan perlu adanya kegiatan pelatihan pengemasan dan pemasaran produk, selain itu juga diperlukan kegiatan pendampingan kepada mitra untuk membantu mendukung dan mengarahkan mitra dalam berwirausaha. Pendampingan yang diberikan kepada mitra misalnya dengan membuka layanan konsultasi secara terbuka dan memberikan bantuan kapanpun mitra perlukan. Konsultasi dapat diberikan dalam hal pembuatan, ataupun masalah-masalah yang ditemui oleh mitra selama proses berwirausaha memproduksi krupuk susu.

KESIMPULAN

Adapun beberapa kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini antara lain:

1. Kegiatan Ipteks Bagi Masyarakat melalui pembuatan krupuk susu dilakukan dalam 2 tahapan pelatihan, yang terdiri dari pelatihan pemanfaatan dan pengolahan krupuk susu serta pelatihan pembuatan krupuk susu.
2. Mitra mampu memproduksi krupuk susu
3. Kegiatan pelatihan Ipteks bagi Masyarakat mampu menambah pengetahuan dan menumbuhkan kreativitas mitra dalam mengolah susu menjadi produk yang memiliki nilai jual lebih tinggi.
4. Kegiatan pelatihan Ipteks bagi Masyarakat dapat meningkatkan antusias mitra dalam berwirausaha memproduksi krupuk susu.

Beberapa saran setelah melaksanakan kegiatan pengabdian ini antara lain:

1. Perlu adanya kegiatan pendampingan secara rutin dalam membantu mitra memproduksi krupuk susu.
2. Perlu adanya kegiatan pelatihan strategi pemasaran dan pengemasan produk untuk meningkatkan nilai jual krupuk susu dan sebagai tambahan pemasukan bagi mitra.

3. Perlu adanya pembinaan manajemen produksi dalam mengelola kegiatan wirausaha krupuk susu
4. Diperlukan pendaftaran produk krupuk susu ke dinas kesehatan untuk menjadikan produk menjadi lebih diterima dalam skala besar serta mendapatkan ijin dari dinas kesehatan.
5. Pelatihan dapat dilakukan di desa lain untuk mengembangkan kemampuan berwirausaha memanfaatkan sumber daya alam yang ada di desa tersebut
6. Pemerintah hendaknya juga memberikan perhatian terkait dengan bantuan baik permodalan atau penyuluhan lebih lanjut agar masyarakat semakin tertarik untuk berwirausaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, S. 2007. Gambaran Pengetahuan Ibu Menyusui tentang Pemberian ASI Eksklusif berdasarkan Karakteristik Ibu. Bandung: Puskesmas Suka Warna.
- Legowo, A. 2002. Sifat Kimiawi, Fisik, dan Mikrobiologis Susu. Semarang: Program Studi Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan UNDIP.

**PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN
PERILAKU PRODUKTIF DI PONDOK PESANTREN AR-RIYAD”
DESA WRATI KECAMATAN WONOREJO PASURUAN**

Endah Andayani
Universitas Kanjuruhan Malang
endahandayani_3@yahoo.com

ABSTRAK. Pondok Pesantren “Ar-Riyad” Desa Wrtati Wonorejo Pasuruan sebagai lembaga pendidikan non formal untuk mengkaji ilmu agama dan ilmu umum (Raudhotul Ahtfal dan Diniyah). Seiring dengan ilmu agama yang telah diajarkan dengan baik, disisi lain skill warga pondok masih kurang. Kebiasaan santri setelah pembelajaran mengaji, mereka melanjutkan dengan tidur-tiduran; dan ibu-ibu wali murid yang menunggu anaknya sekolah di Pondok, teramati mereka melakukan aktifitas yang tidak produktif, seperti ngobrol atau hanya berdiam diri. Hal ini menjadi kegalauan pengurus pondok dan dinilai terjadi kemubadziran waktu. Sehingga diperlukan variasi lain untuk mengisi waktu luang mereka. Berdasar permasalahan ini maka pendidikan dan pelatihan entrepreneurship (keterampilan) sebagai upaya penumbuhan perilaku yang positif dan produktif bagi santri, ustadzah dan ibu-ibu wali murid penting dilakukan. Tujuan program kegiatan ini adalah untuk memberikan bekal keterampilan dan pengalaman tentang pengelolaan usaha dan menumbuhkan jiwa entrepreneur, supaya ketika sudah terjun ke masyarakat selain memiliki kemampuan dalam menghafal Al-qur’an juga memiliki kemampuan berwirausaha. Metode pendidikan dan pelatihan yang dilakukan melalui ceramah; diskusi (In door dan Out Door) atau tanya jawab; pelatihan keterampilan, serta pre test dan post test. Hasil kegiatan menunjukkan warga pondok memahami konsep kewirausahaan, memiliki keterampilan baru (membuat hantaran lamaran pernikahan), dan termotivasi untuk memberdayakan dirinya untuk melakukan kegiatan yang produktif.

Kata Kunci: *Kewirausahaan; Pemberdayaan; Perilaku produktif*

PENDAHULUAN

Pesantren sebagai lembaga pendidikan non formal selain untuk menghasilkan lulusan yang berhasil mengamalkan ilmu agama juga perlu mampu menyiapkan diri para santri untuk bekerja jika terkelola dengan optimal. Pengelolaan potensi kewirausahaan di Pesantren yang baik dapat menumbuhkan sentra ekonomi yang dapat mensejahterakan masyarakat sekitar lingkungan pesantren, diharapkan mampu meningkatkan inisiatif dan kreatif. Dengan kemajuan zaman yang serba canggih dan kehidupan yang makin kompleks dan rumit menuntut pendidikan di Pondok pesantren perlu dikelola lebih proaktif bagi masa depan santri. Artinya pondok hendaknya mampu mendidik dan membina para santri sebagai generasi penerus perjuangan bangsa, paling tidak mampu menjadi pendukung perekonomian masyarakat sekelilingnya dan menciptakan produktifitas melalui peran para santri dan ibu-ibu wali murid di Pondok pesantren.

Permasalahan mitra yang dapat diidentifikasi adalah: 1) timbulnya kejenuhan dalam pembelajaran (100% materi agama), 2) banyaknya waktu luang yang tidak mengandung nilai produktif bahkan melakukan tindakan yang sia-sia tidak sesuai dengan ajaran agama (ngobrol, berdiam diri tanpa aktifitas, dan menggunjing), sehingga perilaku produktif sangat minim yang menyebabkan kesulitan dalam hidup, kesengsaraan, dan tingkat ekonomi yang lemah; 3) pada umumnya santriwati tidak sekolah, maka ia menikah di usia muda (rata-rata usia 16 tahun), sehingga santriwati belum memiliki bekal untuk menghadapi kebutuhan hidup; 4) ketika wali murid menunggu putra/putrinya di sekolah ada kecenderungan melakukan ghibah yang bertentangan dengan konsep agama; 5) produktifitas warga pondok pesantren masih terbatas baik bagi para santri maupun wali santri Raudhotul Ahtfal dan Diniyah; 6) santri bermalas-malasan (tidur-tiduran); 7) keterampilan dan skill yang belum diberdayakan; 8) keinginan pengurus pondok

memberdayakan potensi warga pondok menjadi lebih baik; dan 9) keinginan Kyai/pengurus untuk mengubah budaya yang negatif menjadi perilaku yang positif.

Dari berbagai permasalahan di atas faktor Pimpinan Pondok pesantren yang memiliki kepedulian yang sangat tinggi untuk memberdayakan semua warga pondok mampu bersikap dan berperilaku produktif, lebih-lebih harus menghindari dari perbuatan yang mubadzir dan bermalas-malasan menjadi hal yang perlu mendapat perhatian penting dan mendasar dalam rangka menciptakan perubahan organisasi, karena kepemimpinan merupakan salah satu aspek manajerial dalam kehidupan berorganisasi yang merupakan posisi kunci untuk menciptakan produktifitas. Sesuai pendapat Sondang P (2009) tentang produktifitas telah menyimpulkan bahwa produktifitas merupakan sikap mental yang mempunyai pandangan bahwa kehidupan hari ini harus lebih baik dari kemarin, dan hasil yang dicapai besok harus lebih baik dari hari ini. Secara umum produktifitas adalah perbandingan atau rasio antara output dan input. Penggunaan rasio ini harus memperhatikan aspek karyawan (kualitas dan jumlah), aspek kepemimpinan (pengarahan dan pembinaan) maupun aspek sasaran kerja yang harus dicapai disamping kapasitas mesin pengelolanya(teknologi), karena faktor manusia merupakan faktor produktifitas yang terpenting, maka dalam pengelolaannya pun harus berbeda dari faktor produksi yang lain, karena manusia mempunyai pribadi yang beranekaragam yang harus dihormati dan dihargai harkat dan martabatnya.

Potensi kehidupan masyarakat yang agamis, memiliki tingkat gotong royong yang tinggi, dan keinginan menjadi lebih baik perlu untuk diberdayakan dengan memberikan nilai tambah manfaat yang lebih optimal membentuk nilai-nilai dan sikap berwirausaha bagi warga "Pondok Pesantren Ar-Riyad" Wrti Wonrejo Pasuruan bisa dilakukan dan ditumbuhkembangkan melalui proses sosialisasi, edukasi, dan internalisasi guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga pondok (santri, ustadzah dan ibu-ibu wali murid) supaya dapat menjalani hidup lebih sejahtera dan bisa mengubah perilaku menjadi bermanfaat serta merubah mentalitas dan pola pikir yang positif.

Adapun target luaran yang ditetapkan yang akan dicapai dengan selesainya program pendidikan dan pelatihan ini adalah: 1) Santri memahami kosep tentang kewirausahaan; 2) Peserta pelatihan memiliki nilai-nilai kewirausahaan dan motivasi untuk berperilaku produktif; 3) Peserta pelatihan memahami strategi menjadi wirausaha sukses; 4) Peserta pelatihan memiliki kemampuan dalam mengembangkan daya cipta dan ketrampilan yang bermanfaat bagi masa depan; 5) Memiliki dorongan tentang kemandirian, kreatifitas, inovatif, dan kesetiakawanan sosial yang tinggi; 6) Peserta memiliki kemampuan mengembangkan jiwa kewirausahaan; 7) Peserta pelatihan terampil membuat hantaran lamaran; 8) Peserta pelatihan terampil untuk mengelola/memanage usaha; dan 9) Peserta pelatihan memiliki pemahaman untuk memasarkan produk hantaran lamaran pernikahan pada masyarakat sekitar.

METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai tujuan pelaksanaan program, maka setelah diketemukan permasalahan mitra perlu ditentukan metode pendekatan yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan secara tepat sekaligus merencanakan prosedur kerja, sebagai berikut:

1. Ceramah

Teridentifikasi banyaknya waktu luang yang tidak dipergunakan untuk aktifitas produktif dan kurang pahamnya manajemen usaha, maka perlu dikenalkan dan dipahamkan tentang pendidikan nilai-nilai kewirausahaan dan Pendidikan manajemen usaha. Dengan metode ceramah bervariasi dengan didukung media yang relevan dan metode yang inovatif untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

2. Diskusi (In door dan Out Door) dan Tanya Jawab

Teridentifikasi adanya spirit entrepreneurship rendah dan eksplorasi potensi diri tidak nampak atau tidak pernah digali pada responden/peserta, perlu dilakukan metode pendekatan dengan Diskusi/tanya jawab/Focus Group Discussion/Simulasi dan Outbond Motivasi untuk menumbuhkan motivasi diri dalam menciptakan kemandirian.

3. Pelatihan Keterampilan

Adanya permasalahan mitra tentang rendahnya daya cipta, kreatifitas dan inovasi rendah dalam bidang produk/jasa, kurangnya menguasai pemasaran, dan lain-lain. Maka metode pendekatan berupa keterampilan memproduksi/mencipta produk, keterampilan bidang jasa, terampil melakukan pemasaran perlu diperagakan, dilatih, dan dilakukan pendampingan. Adapun prosedur kerja yang dilakukan meliputi: a) penyiapan bahan pelatihan keterampilan; b) mencipta produk berbasis kebutuhan santri; c) berlatih membuat hantaran lamaran pernikahan; d) menumbuhkan kreatifitas dan inovasi; dan e) penyiapan produk untuk dilakukan pemasaran.

4. Pre Test dan Post Test

Metode ini digunakan untuk mengukur ada/tidak adanya pengaruh setelah dilakukan berbagai aktivitas dan prosedur kerja di atas.

HASIL YANG DICAPAI

Setelah dilakukan pendidikan dan pelatihan di Pondok Pesantren “Ar-Riyadh” Wrti Wonorejo Pasuruan pada santri, ustadzah, dan wali murid Diniyah selama bulan Juni sampai Agustus 2014, yang dilakukan melalui ceramah, Tanya jawab, diskusi (In door dan Out door), simulasi, outbond motivasi usaha, dan pelatihan membuat hantaran lamaran pernikahan, maka dapat dijelaskan hasilnya sebagai berikut:

1. Kehadiran Santri dalam pemahaman kosep tentang kewirausahaan.

Pada kegiatan awal ini melalui pemberian ceramah oleh Tim pelaksana dilanjutkan dengan tanya jawab oleh peserta. Tim akan akan memantau kehadiran dan keaktifan setiap peserta melalui pengecekan presensi kehadiran. Lebih rinci dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Tingkat Kehadiran dan Keaktifan Peserta Kegiatan

| Pelaksanaan | Keterangan | Jumlah Peserta | Hadir (Persentase) | Keaktifan |
|-----------------|-------------------------------|----------------|--------------------|------------|
| 21 Juni 2014 | Ceramah Konsep Usaha | 36 | 36 (94.7%) | 8 (22,2%) |
| 18 Agustus 2014 | Simulasi Wirausaha Sukses | 26 | 26 (68.4%) | (69.2%) |
| 23 Agustus 2014 | Ceramah Motivasi Usaha | 31 | 31 (81.6%) | 16 (51.6%) |
| 27 Agustus 2014 | Keterampilan Hantaran Lamaran | 38 | 38 (100%) | 27 (70%) |
| 29 Agustus 2014 | OutBond | 38 | 38 (100%) | 38 (100%) |

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa kehadiran peserta dalam program ini didukung dengan baik oleh peserta pelatihan, dimana rata-rata kehadiran peserta adalah 33.8 orang atau 88.9% persen. Hasil data lapangan juga menunjukkan bahwa peserta pelatihan dapat hadir tepat waktu sesuai waktu yang telah ditetapkan. Sedangkan pada kualitas keaktifan peserta pelatihan rata-rata 23.6 orang atau 62.1% atau cukup baik, hal ini disebabkan peserta pelatihan masih malu untuk berbicara di depan umum dan cenderung menanyakan permasalahan materi yang diajarkan pada temannya, tidak langsung pada pemateri.

2. Peserta pelatihan memiliki nilai-nilai kewirausahaan dan motivasi berperilaku produktif.

Setelah pelatihan dilaksanakan, selanjutnya dilakukan outbond motivasi berprestasi. Dalam pengamatan pelatih TOT melalui cek list dapat dijelaskan bahwa peserta pelatihan memiliki minat dan keinginan yang luar biasa untuk melakukan sesuatu yang produktif. Dalam proses pelatihan peserta memiliki komitmen baru yaitu “dari pada riwa riwi lebih baik wirausaha”. Secara kuantitatif tingkat motivasi berwirausaha dapat dirinci pada tabel berikut:

Tabel 2. Tingkat Motivasi Usaha

| Rentang Nilai | Jumlah | Kriteris | Keterangan |
|---------------|--------|----------|-------------|
| 80 – 90 | 14 | 36,8% | Sangat Baik |
| 70 – 79 | 24 | 63,2% | Baik |
| 60 – 69 | 0 | 0% | Cukup |
| 50 – 59 | 0 | 0% | Kurang |

Berdasarkan pada tabel 2 di atas dapat dijelaskan bahwa minat atau motivasi peserta pelatihan dalam berwirausaha dalam kondisi sangat baik (36.8 %) dan baik (63.2%). Data terlampir. Artinya semua peserta pelatihan termotivasi dengan baik untuk mengembangkan usaha. Usaha yang dapat dikembangkan berbasis pada hobi, keterampilan yang dimiliki, menjadi ustadzah, bahkan ingin jadi pengarang.

3. Peserta pelatihan memahami tentang contoh-contoh dan strategi menjadi wirausaha sukses.

Pemateri memberikan contoh-contoh dan ketauladanan tentang wirausaha sukses pada beberapa UMKM yang ada di wilayah nusantara, jika dievaluasi hal ini cukup efektif untuk menumbuhkan minat wirausaha, bahwa wirausaha sukses bisa diawali dari usaha kecil dan sederhana. Melalui tes diketahui 65% peserta memahami strategi untuk menjadi wirausaha yang sukses, peserta juga memahami bahwasanya setiap orang memiliki hak untuk sukses jika seseorang memiliki kemauan untuk berusaha.

4. Peserta pelatihan memiliki kemampuan dalam mengembangkan daya cipta dan ketrampilan yang bermanfaat bagi masa depan.

Pelatihan membuat hantaran lamaran pernikahan yang dilatihkan pada peserta memberikan kontribusi terhadap bertambahnya pemahaman dan pengalaman dalam menghasilkan produk yang dibutuhkan masyarakat. Lebih-lebih santri di Pondok Pesantren "Ar-Riyadh" setelah selesai mengajinya mereka biasanya langsung menikah dan tidak harus menunggu sekolah SMP apalagi SMA. Dengan demikian produk yang dilatihkan bisa dimanfaatkan untuk membantu mempersiapkan sebuah pernikahan para santri yang lain/masyarakat yang membutuhkan, sekaligus bermanfaat untuk membuka usaha baru. Melalui pelatihan keterampilan inilah diketahui 60% peserta memiliki skill membuat hantaran pernikahan.

5. Memiliki kemandirian, kreatifitas, inovatif, dan kerja sama.

Melalui pelatihan dengan outbond peserta pelatihan diupayakan ditumbuhkan upaya untuk melakukan produktifitas dalam hidup, serta berlatih menciptakan kemandirian sebagai upaya untuk mencipta kerja bagi diri sendiri sekaligus bagi masyarakat sekelilingnya. Dari data cek list dapat diketahui 55% peserta sebenarnya memiliki kreatifitas/inovasi dan kemampuan bekerja sama yang baik.

6. Peserta pelatihan memiliki terampil untuk mengelola usaha kecil secara mandiri.

Dalam pelatihan ini juga dikenalkan tentang prinsip-prinsip mengelola usaha mandiri, supaya jiwa kewirausahaan santri dapat ditumbuhkan untuk menciptakan ekonomi yang kreatif yang muncul dari lingkungan pondok pesantren yang bermanfaat bagi diri sendiri dan lingkungannya, serta memiliki pemahaman untuk memasarkan produk yang telah dilatihkan berupa hantaran lamaran pernikahan pada masyarakat sekitar. Hasil tes menunjukkan 51% memiliki keterampilan mengelola usaha kecil.

Hasil Fisik Yang Diperoleh

Dari kegiatan ini, secara fisik peserta dapat:

1. Membuat hantaran lamaran pernikahan berupa: a) mendesign dan menghias mahar lamaran dengan menggunakan bunga dan uang mas kawin; b) mendesign seperangkat alat sholat untuk lamaran; dan c) mendesign dan menghias sprei sebagai hantaran lamaran., seperti berikut:



Gambar 1. Hasil Pembuatan Hantaran 1



Gambar 2. Hasil Pembuatan Hantaran 2

2. Diperolehnya skill berupa jasa dalam menghias hantaran lamaran pernikahan, yang siap dikenalkan dan dipasarkan pada masyarakat sekitar seperti di atas, melalui pelatihan dan praktik di kelas.



Gambar 3. Kegiatan pelatihan dan praktik

3. Membuat perencanaan bisnis sederhana.
4. Peserta/responden memiliki kemampuan untuk manage usaha kecil mulai dari merencanakan, memproduksi hingga memasarkan.
Berdasar kegiatan ini, respon atau partisipasi mitra adalah menyediakan sarana tempat dan koordinasi jadwal secara sistematis serta terlibat dalam kegiatan sebagai tim pengedali dan memonitor pelaksanaan program supaya bisa memberikan masukan yang berarti bagi pengusul. Adapun jenis luaran dari kegiatan ini adalah berupa produk dari sebuah pelatihan dan manajemen usaha yang siap digunakan santri saat melakukan pengelolaan usaha. Lebih lanjut partisipasi dari mitra dalam pelaksanaan program adalah memberikan perintah kepada santri, ustadazh serta wali murid diniyah untuk menjadi peserta pelatihan.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan serangkaian kegiatan pendidikan dan pelatihan, dapat disimpulkan bahwa lebih dari 50% santri memahami konsep tentang kewirausahaan dengan baik; 63,29% peserta pelatihan memiliki nilai-nilai kewirausahaan dan motivasi berperilaku produktif dengan antusias dan dapat ditumbuhkan; 65% peserta pelatihan memahami tentang contoh-contoh dan strategi menjadi wirausaha sukses untuk diambil hikmahnya dan penyemangat dalam berwirausaha; 60% peserta pelatihan memiliki kemampuan dalam mengembangkan daya cipta dan ketrampilan yang bermanfaat bagi masa depan; 55% peserta memiliki kemandirian, kreatifitas, inovatif, dan kesetiakawanan sosial yang tinggi; 55% peserta memiliki kemampuan mengembangkan jiwa

kewirausahaan dapat ditanamkan pada santriwati, ustadzah, dan wali murid RA/MI; 60% peserta pelatihan terampil membuat hantaran lamaran pernikahan 3 (tiga) desain; peserta 51% pelatihan terampil untuk mengelola/memanage usaha secara sederhana; dan peserta memiliki pemahaman dan strategi untuk memasarkan produk hantaran lamaran pernikahan pada masyarakat sekitar.

Faktor Pendukung

Faktor pendukung disini merupakan hal-hal positif yang mempengaruhi keberhasilan program pendidikan dan pelatihan Pendidikan dan Pelatihan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Peserta diklat adalah pengguna langsung/pengguna manfaat dari hasil pengabdian masyarakat ini, dimana materi tersebut sangat penting untuk membekali kecakapan hidupnya kelak untuk membuka usaha sendiri.
2. Adanya dukungan penuh dari Pengasuh Pondok Pesantren dan adanya ketertarikan dan minat yang tinggi dari peserta pelatihan untuk mengikuti program kegiatan pendidikan dan pelatihan ini sampai selesai, dimana peserta pelatihan tepat waktu dalam jadwal kegiatan.
3. Tanggapan positif yang berupa dukungan moral dari pihak pondok pesantren baik dari pengasuh, ustadzah, santri maupun masyarakat sekitar yang berkomitmen untuk memanfaatkan waktu luang menjadi lebih produktif.
4. Pondok Pesantren "Ar-Riyadh" di Wrtati Kejayan Wonorejo Pasuruan sebagai pesantren yang ingin selalu berbenah diri menjadi lebih baik, maka memerlukan banyak hal pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang memadai untuk mendukung visi dan misi pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan.
5. Dukungan dan pemberian fasilitas yang memadai dari LPPM Unikama dalam pelaksanaan program kegiatan pendidikan dan pelatihan, yang dikemas dalam pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Dosen.

Faktor Penghambat

Faktor penghambat disini merupakan hal-hal yang mengganggu kelangsungan dan kelancaran pelaksanaan program kegiatan. Faktor-faktor penghambat tersebut dapat diidentifikasi berikut ini.

1. Penjadwalan program kegiatan harus sering-sering dilakukan konfirmasi antara pihak pelaksana program dan pihak sekolah pelatihan. Hal ini terjadi karena bertepatan dengan kegiatan di Pondok Pesantren yang sangat padat, yaitu kegiatan pembukaan Majelis Ta'lim Sholawat. Demikian pula tim pelaksana program menunda pertemuan dengan peserta pelatihan karena kesibukan kegiatan di kampus yang sangat padat dan sangat penting. Oleh sebab itu, perlu adanya komunikasi yang intensif di antara kedua belah pihak.
2. Lokasi kegiatan pelatihan yang agak jauh dari kampus (lebih kurang 65 km) menyebabkan kegiatan tidak bisa dilaksanakan tepat waktu sesuai jadwal, dikarenakan adanya kendala di jalan.
3. Waktu pelaksanaan siang hari, sehingga kondisi peserta mengantuk, karena merupakan jam tidur siang bagi santri. Untuk itu dengan pelatihan dengan metode praktik akan menjadi metode pembelajaran yang menarik dan cukup memberikan kebermaknaan.
4. Banyaknya masalah terkait dengan keterampilan yang kurang memadai, maka masih banyak diperlukan keterampilan-keterampilan lain yang dibutuhkan..
5. Sarana dan prasarana di Pondok Pesantren "Ar-Riyadh" Wonorejo masih terbatas.

Saran yang direkomendasikan setelah dilakukan kegiatan ini adalah: pemberdayaan ekonomi dan pemberian keterampilan di lingkungan Pondok Pesantren hendaknya dilakukan pada tahapan lebih lanjut, intensif, dan dapat terencana dengan baik; perlunya komitmen untuk menunda pernikahan di usia dini, diganti dengan mengisi waktunya yang lebih positif dan produktif; dan kurikulum di Pesantren hendaknya memasukkan unsur pembelajaran kewirausahaan yang sarat dengan pemahaman dan praktik, supaya pendidikan mampu menyiapkan individu yang lebih berkualitas dengan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnold, K.A., Barling, J., dan Kelloway, E.K., 2001. Transformational leadership or the iron cage: which predicts trust, commitment and team efficacy?. *Leadership & Organization Development Journal*, 22 (7): 315-320.
- Hendro, 2011. *Dasar-dasar Kewirausahaan*. Erlangga. Jakarta.
- Longenecker J., Carlos W. Moore, and Petty William, 2001. *Kewirausahaan (Manajemen Usaha Kecil)*. Salemba Empat. Jakarta.
- Polly, L.M., 2002. *Social exchange and customer service: the relationship between perceived organizational support, leader-member exchange, and customer service behavior*. Unpublished Dissertation, Blacksburg, Virginia: the Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Robbins, S.P., 2003. *Organizational Behavior*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Siagian Sondang P., 2009. *Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.

PENGOLAHAN KLOBOT JAGUNG MENJADI PRODUK HANDICRAFT BERNILAI EKONOMIS

Enike Dwi Kusumawati¹, Irma Tyasari¹, Suryaningsih², HB Sujiantoro², Cicilia I. R. Nita¹

¹Universitas Kanjuruhan Malang

²Universitas Wisnu Wardhana Malang

enike@unikama.ac.id

ABSTRAK. Masyarakat Kecamatan Kedopok perlu ditingkatkan pendapatannya, di antaranya melalui pengolahan potensi lokal yang berlimpah yaitu limbah pertanian yang masih belum terkelola dengan baik sehingga tidak bernilai ekonomis. Selain itu juga perlu adanya peningkatan kewirausahaan bagi calon tenaga kerja sehingga berminat menjadi wirausaha muda. Melihat potensi dan pemanfaatan wilayah demikian itu, banyak alternatif yang bisa dipilih untuk mengoptimalkan pemanfaatan dan pemberdayaan potensi daerah kota, guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat Kota Probolinggo melalui percepatan penanggulangan kemiskinan dan pengangguran berbasis investasi produktif dan berkesinambungan. Dengan memperhatikan identifikasi permasalahan yang terjadi maka isu strategis pembangunan daerah Kota Probolinggo Tahun 2006-2025 dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) Perubahan perilaku dan gaya hidup masyarakat; (2) Kesenjangan sosial dan tekanan kemiskinan; (3) Menurunnya kualitas lingkungan hidup serta rendahnya partisipasi masyarakat dalam ikut menjaga kondisi lingkungan; (4) Belum meratanya hasil pembangunan dan belum optimalnya aksesibilitas masyarakat miskin terhadap pelayanan umum; (5) Peningkatan daya saing daerah. Hasil yang dicapai antara lain terlaksananya dengan sangat baik pelatihan kewirausahaan dan peluang bisnis handicraft, pembentukan kelompok setiap kelurahan, perencanaan dan pembentukan kelompok untuk kekompakan tim dan partner kerja, pelatihan handicraft klobot jagung, pelatihan ini dilakukan di Kelurahan Kedopok dengan peserta sebanyak 15 orang, pelatihan handicraft mendong dan klobot jagung untuk hantaran, pelatihan ini dilakukan di Kecamatan Kedopok dengan peserta sebanyak 45 orang, pelatihan manajemen pemasaran, pelatihan manajemen keuangan dan pemasaran, *Focus Group Discussion*, pendampingan kegiatan setiap minggu sekali pada setiap kelurahan, monitoring dan evaluasi kegiatan juga dilaksanakan setiap minggu sekali. Pelaksanaan Iptek bagi Wilayah ini telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Masyarakat juga mengikuti semua program dengan antusias.

Kata Kunci: Klobot Jagung; Handicraft; Ekonomis; Pelatihan; Hantaran

PENDAHULUAN

Masyarakat Kecamatan Kedopok perlu ditingkatkan pendapatannya, di antaranya melalui pengolahan potensi lokal yang berlimpah yaitu limbah pertanian yang masih belum terkelola dengan baik sehingga tidak bernilai ekonomis. Selain itu juga perlu adanya peningkatan kewirausahaan bagi calon tenaga kerja sehingga berminat menjadi wirausaha muda. Melihat potensi dan pemanfaatan wilayah demikian itu, banyak alternatif yang bisa dipilih untuk mengoptimalkan pemanfaatan dan pemberdayaan potensi daerah kota, guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat Kota Probolinggo melalui percepatan penanggulangan kemiskinan dan pengangguran berbasis investasi produktif dan berkesinambungan.

Pada IbW tahun pertama (pelaksanaan 2015) telah dilaksanakan berbagai kegiatan diantaranya pelatihan kewirausahaan dan peluang bisnis, pembentukan kelompok, pelatihan handicraft klobot jagung, kain perca dan mending, pelatihan manajemen pemasaran dan keuangan, pendampingan dan monitoring kegiatan setiap minggu baik oleh tim IbW Perguruan Tinggi maupun Tim teknis dari Pemkot Probolinggo, *launching product* handicraft, pemasaran melalui media *online*, seminar hasil IbW.

Permasalahan Mitra

Dengan memperhatikan identifikasi permasalahan yang terjadi maka isu strategis pembangunan daerah Kota Probolinggo Tahun 2006-2025 dapat dirumuskan sebagai berikut: (1)

Perubahan perilaku dan gaya hidup masyarakat; (2) Kesenjangan sosial dan tekanan kemiskinan; (3) Menurunnya kualitas lingkungan hidup serta rendahnya partisipasi masyarakat dalam ikut menjaga kondisi lingkungan; (4) Belum meratanya hasil pembangunan dan belum optimalnya aksesibilitas masyarakat miskin terhadap pelayanan umum; (5) Peningkatan daya saing daerah.

METODE PELAKSANAAN

Rencana dan metode yang akan digunakan antara lain: (1) penguatan kelompok handicraft klobot jagung dengan diversifikasi produk layak jual dan diminati konsumen; (2) peningkatan kewirausahaan bagi calon tenaga kerja sehingga berminat menjadi wirausaha muda; (3) perubahan perilaku dan pola pikir masyarakat Probolinggo untuk berjiwa kerja keras dan tidak hanya senang menerima bantuan; (4) pelatihan pengemasan dan pemasaran produk.

HASIL YANG DICAPAI

1. Penguatan kelompok handicraft klobot jagung dengan diversifikasi produk layak jual dan diminati konsumen. Penguatan kelompok handicraft klobot jagung dengan memaksimalkan diversifikasi produk klobot jagung. Diversifikasi produk yang telah dibuat antara lain tempat tissue, produk hantaran, bros, hiasan dinding, lukisan dari klobot jagung. Kegiatan yang dilakukan untuk program penguatan ini antara lain perwakilan kelompok dikirim untuk studi banding dan magang di UMKM klobot jagung yang telah sukses untuk mempelajari manajemen produksi dan pemasarannya. Hasil yang dicapai antara lain terlaksananya dengan sangat baik pelatihan kewirausahaan dan peluang bisnis handicraft, pembentukan kelompok setiap kelurahan, perencanaan dan pembentukan kelompok untuk kekompatan tim dan partner kerja, pelatihan handicraft klobot jagung, pelatihan ini dilakukan di Kelurahan Kedopak dengan peserta sebanyak 15 orang, pelatihan handicraft mendong dan klobot jagung untuk hantaran. Pelatihan ini dilakukan di Kecamatan Kedopak dengan peserta sebanyak 45 orang. Pendampingan kegiatan setiap minggu sekali pada setiap kelurahan, monitoring dan evaluasi kegiatan juga dilaksanakan setiap minggu sekali.
2. Peningkatan kewirausahaan bagi calon tenaga kerja sehingga berminat menjadi wirausaha muda. Upaya peningkatan ini dilakukan dengan cara masyarakat diberikan pengarahan berwirausaha dengan menghadirkan wirausahawan sukses sehingga dapat memberikan gambaran bagaimana pola wirausaha yang berhasil. Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Hasil *post test* menunjukkan bahwa 95% peserta dapat memahami dan bersemangat untuk menjadi wirausahawan sukses.
3. Perubahan perilaku dan pola pikir masyarakat Probolinggo untuk berjiwa kerja keras dan tidak hanya senang menerima bantuan. Perubahan perilaku ini dilakukan secara bertahap dengan memberikan bekal keterampilan dan pencerahan serta motivasi untuk bekerja keras dalam meningkatkan taraf kehidupan ekonomi masyarakat.
4. Pelatihan pengemasan dan pemasaran produk. Pelatihan pengemasan dan pemasaran produk dilakukan dengan cara praktek langsung mengemas hasil produksi handicraft masyarakat untuk lebih indah dan layak jual. Sehingga konsumen akan lebih tertarik dengan pengemasan tersebut.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan ini telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Masyarakat juga mengikuti semua program dengan antusias.

DAFTAR PUSTAKA

Pemerintah Kota Probolinggo. 2013. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 2006-2025. Pemerintah Daerah Kota Probolinggo.

MANAJEMEN PEMASARAN DAN MANAJEMEN USAHA KELOMPOK WANITA TANI PEMBUAT TELUR BEBEK ASIN ASAP

Ernawati, Gusti Marliani, Khairiyahtul Anwar
Universitas Achmad Yani Banjarmasin
yayana_feuvaya@yahoo.co.id, marlianigusti@yahoo.co.id

ABSTRAK. Program Ipteks bagi Masyarakat khususnya Kelompok Wanita Tani pembuat telur bebek asin asap ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi berupa pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan wanita tani dalam memecahkan masalah di bidang manajemen pemasaran dan manajemen usaha. Peningkatan manajemen pemasaran berupa strategi pemasaran, pembuatan leaflet, papan nama, kemasan dan merk. Peningkatan manajemen usaha berupa pembuatan profil dan struktur organisasi mitra. Kegiatan ini dilaksanakan selama 8 bulan sejak Mei sampai Desember 2016. Sasaran dari kegiatan ini adalah kelompok wanita tani pembuat telur bebek asin asap sebanyak 2 kelompok yaitu Kelompok Wanita Tani Melati Desa Kalibaru kecamatan Batu Benawa dan Kelompok Wanita Tani Mufakat Desa Hilir Benua Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan. Pelaksanaan program pengabdian ini disusun secara strategis dengan melakukan diskusi kelompok kerja (FGD) dengan mitra, pelatihan, penyuluhan, pendampingan teknis, evaluasi dan monitoring program penerapan iptek tersebut. Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan dalam manajemen pemasaran dan manajemen usaha. Selain itu dihasilkannya produk berupa leaflet atau brosur, papan nama, kemasandan merk, profil usaha dan struktur organisasi.

Kata Kunci: Telur Bebek Asin; Telur bebek asin asap; Pemasaran; Manajemen usaha

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Telur merupakan hasil ternak yang memiliki andil besar dalam mengatasi masalah gizi yang terjadi dalam masyarakat. Hal ini dimungkinkan karena telur sarat akan zat gizi yang diperlukan untuk kesehatan.

Beternak ayam dan bebek banyak dilakukan oleh masyarakat khususnya petani sebagai pekerjaan tambahan. Hasil ternak ayam dan bebek berupa telur merupakan produk yang dapat memenuhi kebutuhan akan gizi dalam keluarga sedangkan sisa dari pemenuhan gizi tersebut telur juga bisa dijual sebagai penghasilan keluarga. Banyaknya telur yang dihasilkan biasanya langsung dijual kepada konsumen, hal ini menyebabkan harga jual yang rendah karena telur mempunyai daya tahan yang tidak lama sehingga peternak tidak bisa menunggu harga menjadi lebih tinggi.

Supaya telur tahan lama dan dapat meningkatkan harga jual dari telur tersebut oleh ibu-ibu kelompok wanita tani dibuatlah telur menjadi telur asin dan telur asin asap . Telur asin dan telur asin asap disebut intalu jarak (Bahasa Banjar) yang banyak dibuat berasal dari telur bebek atau sering disebut intalu itik oleh orang Kalimantan Selatan. Teknik mengasinkan telur telah ada dilakukan sejak dahulu. Telur asin dibuat dengan tujuan agar mempunyai daya tahan telur yang lama, dapat disimpan, dapat langsung dimakan konsumen, mempunyai cita rasa dan mempunyai daya jual yang tinggi.

Adapun kelebihan telur bebek dibandingkan dengan telur yang lainnya adalah telur bebek memiliki pori pori kulit yang lebih besar, sehingga sangat baik untuk diolah menjadi telur asin dan telur asin asap. Telur asin asap merupakan telur bebek yang dibuat dari telur asin kemudian dimasak dengan cara pengasapan dingin.

Proses pengasapan dapat memperpanjang masa simpan telur asin sampai 1 bulan. Telur asin asap pembuatannya serupa dengan pembuatan telur asin, yang membedakannya hanyalah proses pengasapan. Selain memperpanjang masa simpan, proses pengasapan pada telur asin asap berfungsi untuk mengeluarkan tekstur kulit yang menarik, bau tidak amis serta aroma khas asap yang menggugah selera. Sistem pengasapan yang digunakan adalah pengasapan dingin, dengan suhu sekitar 30-40°C.

Bahan bakar yang bisa digunakan dalam pengasapan adalah kayu bakar, batok kelapa, sekam serta bahan bakar lain sebagai alternatif adalah serbuk gergaji, serutan kayu, tempurung, sabut kelapa dan sebagainya. Sabut kelapa merupakan hasil limbah pertanian yang murah dan mudah didapatkan, dan belum ada pemanfaatan yang maksimal serta ketersediaannya sangat melimpah di daerah Kalimantan Selatan. Pengasapan telur asin asap menggunakan waktu 4 jam.

Kalimantan Selatan terdiri dari 13 Kabupaten/kota. Daerah-daerah yang merupakan sentra pembuat telur bebek asin di Kalimantan Selatan adalah Kabupaten Banjar, Kabupaten Tanah Laut, Kabupaten Tapin, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Kabupaten Tabalong.

Untuk Kabupaten Hulu Sungai Tengah pembuat telur bebek asin banyak dikerjakan oleh kumpulan ibu-ibu rumah tangga yang pekerjaan utamanya adalah bertani dan berkebun seperti di Desa Kalibaru Kecamatan Batu Benawa dan Desa Hilir Banua Kecamatan Pandawan. Kumpulan ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok Wanita Tani Melati pembuat telur bebek asin asap yang anggotanya sebanyak 21 orang. Sedangkan di Kecamatan Pandawan Desa Hilir Banua terdapat 1 (satu) Kelompok Wanita Tani yaitu Kelompok Wanita Tani Mufakat yang anggotanya sebanyak 17 orang pembuat telur bebek asin.

Berdasarkan hasil penelitian (Marliani dan Ernawati, 2015) Pembuatan telur asin dan telur asin asap di daerah tersebut mampu meningkatkan pendapatan keluarga sehingga terciptanya kesejahteraan ekonomi keluarga, tetapi pembuatan telur asin dan telur asin asap ini masih merupakan pekerjaan tambahan atau sampingan dari ibu-ibu tani. Kebanyakan pekerjaan utamanya adalah petani dan berkebun.

Selain itu dari segi produk dan pemasaran masih sederhana. Produk telur bebek asin dan telur bebek asin asap hanya ada satu rasa yaitu rasa asin atau original belum ada rasa yang lain seperti rasa bawang putih yang diproduksi masyarakat pulau Jawa. Pada segi pemasaran belum ada distribusi yang jelas, produksi banyak berdasarkan pesanan. Belum ada promosi dan kemasan yang baik, produk telur hanya diberi tok stempel saja.

Pemasaran sangat penting bagi penjual menurut Kotler dan Keller (2009 : 5) pemasaran adalah sebuah proses kemasyarakatan dimana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan secara bebas mempertukarkan produk dan jasa yang bernilai dengan orang lain. Selanjutnya menurut Lupiyoadi dan Hamdani (2008 : 70) bauran pemasaran mencakup produk, harga, tempat dan promosi.

Kegiatan pembuat telur bebek asin dan telur bebek asin asap oleh ibu-ibu tani harus terus digerakan dan dikembangkan dengan menerapkan strategi pemasaran dan manajemen usaha karena kegiatan pembuat telur asin ini dapat menyerap tenaga kerja khususnya ibu-ibu rumah tangga dan dapat menambah penghasilan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga.

B. Permasalahan dan Solusi Yang Ditawarkan

Berdasarkan hasil obsevasi terhadap pembuat telur bebek asin asap Kelompok Wanita Tani Melati dan pembuat telur bebek asin Kelompok Wanita Tani Mufakat terdapat banyak permasalahan. Oleh karena itu dari sekian banyak masalah dicarikan akar permasalahan yang sesungguhnya dan disesuaikan juga dengan kemampuan dari kepakaran dosen Universitas Achmad Yani Banjarmasin yang berkontribusi untuk mengembangkan pembuatan telur bebek asin dan telur bebek asin asap di Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Adapun permasalahan pembuat telur bebek asin dan telur bebek asin asap yang menjadi prioritas untuk dipelajari dan dicarikan solusinya adalah :

- a. Pangsa pasar masih terbatas karena strategi pemasaran masih konvensional seperti belum adanya promosi dan kemasan produk.
- b. Manajemen usaha yang tradisional misalnya tidak dapat menggambarkan profil usaha dan struktur organisasi dengan baik.
- c. Untuk telur asin asap distribusi produk belum maksimal hanya berdasarkan pesanan sehingga produksi tidak berkesinambungan.

Untuk memberikan pemecahan masalah yang dihadapi oleh pembuat telur asin dan telur asin asap maka kegiatan yang akan dilakukan seperti pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Permasalahan dan solusi permasalahan

| No. | Permasalahan | Langkah-Langkah Solusi Permasalahan |
|-----|---|--|
| 1. | Pangsa pasar terbatas karena strategi pemasaran belum maksimal. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluhan tentang strategi pemasaran. 2. Pembuatan leaflet atau brosur produk. 3. Pembuatan papan nama 4. Pembuatan merk dan kemasan produk |
| 2. | Manajemen usaha yang tradisional | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluhan tentang manajemen usaha 2. Pembuatan profil UKM dan struktur organisasi. |

Solusi permasalahan yang ditawarkan tidak akan memberikan manfaat dalam jangka panjang yang akan menjadikan kelompok ibu-ibu pembuat telur bebek asin dan telur bebek asin asap ini tetap eksis dan berkembang tanpa adanya kesadaran dan partisipasi dari ibu-ibu pembuat telur asin. Oleh karena itu peran serta ibu-ibu pembuat telur bebek asin ini sangat menentukan keberhasilan dalam solusi yang ditawarkan. Berkenaan dengan hal ini ibu-ibu Kelompok Wanita Tani Melati dan Kelompok Wanita Tani Mufakat sangat mendukung kegiatan ini yang ditunjukkan dengan kesediaan bekerjasama dan menjadi objek kegiatan serta penyediaan bahan dan peralatan serta tempat untuk kegiatan. Untuk pelaksanaan kegiatan ini telah dirundingkan sehingga menguntungkan bagi kedua pihak dan tidak mengganggu kegiatan Kelompok Wanita Tani Melati dan Kelompok Wanita Tani Mufakat maupun pihak penyelenggara program.

C. Target yang ingin dicapai

Berdasarkan rencana kegiatan yang ada pada langkah-langkah solusi yang disepakati bersama maka target yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah :

1. Meningkatkan pengetahuan kelompok mitra tentang strategi pemasaran agar dapat menerapkannya sehingga dapat memperluas pangsa pasar.
2. Meningkatkan pengetahuan kelompok mitra tentang pentingnya manajemen usaha dan dapat menerapkan pada usaha pembuatan telur bebek asin dan telur bebek asin asap.

D. Luaran yang didapat

Berdasarkan permasalahan mitra, solusi yang ditawarkan dan target yang ingin dicapai maka luaran yang ingin didapat pada kegiatan ini seperti pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Target Luaran

| No | Langkah-langkah Solusi Permasalahan | Target Luaran |
|----|--|---|
| 1. | <ul style="list-style-type: none"> a. Penyuluhan tentang strategi pemasaran. b. Pembuatan leaflet atau brosur untuk memasarkan produk. c. Pembuatan papan nama untuk promosi produk d. Pembuatan merk dan kemasan produk yang baik dan menarik | <ul style="list-style-type: none"> a. Ibu-ibu pembuat telur asin yang mengikuti penyuluhan sebanyak 80% memahami tentang strategi pemasaran. b. Leaflet dan brosur produk. c. Papan nama. d. Kemasan dan merk produk. |
| 2. | <ul style="list-style-type: none"> a. Penyuluhan tentang manajemen usaha. b. Pembuatan profil UKM dan struktur organisasi. | <ul style="list-style-type: none"> a. Ibu-ibu pembuat telur asin yang mengikuti pelatihan sebanyak 80% memahami manajemen usaha. b. Profil UKM dan struktur organisasi. |

METODE PELAKSANAAN

A. Prioritas permasalahan dan Pemecahan Masalah Mitra Kelompok

Untuk mengkaji permasalahan pokok yang dihadapi kelompok mitra dilakukan observasi dan disusun dalam matrik permasalahan dan prioritas pemecahan masalah kelompok sebagai berikut:

Tabel 3. Matrik Permasalahan dan Prioritas Pemecahan Masalah Mitra

| | Kandisi aktual permasalahan mitra | |
|------------------------------------|--|---|
| | Sistem Pemasaran | Manajemen usaha |
| Kebutuhan pemecahan masalah | Memperluas pangsa pasar dengan promosi berupa leaflet, papan nama dan perbaikan kemasan dan merk | Kelompok mitra yang sudah ada dan beranggotakan 17 orang sampai 21 orang membuka kesempatan untuk dapat memperbaiki manajemen usaha dengan pembuatan profil dan struktur organisasi mitra |

B. Metode Pendekatan dan Program Kerja

1. Waktu Dan Tempat Pengabdian

Waktu pengabdian ini direncanakan pada Mei sampai Agustus 2016 dengan lokasi Kelompok Wanita Tani Melati Desa Kalibaru kecamatan Batu Benawa dan Kelompok Wanita Tani Mufakat Desa Hilir Banua Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan.

2. Program Kerja

Pada penerapatan Iptek ini kepada mitra kelompok dibuatlah program kerja sebagai berikut:

- a. Diskusi kelompok kerja / Focus group discution (FGD) tentang permasalahan dan alternatif masalah.

- b. Penyuluhan tentang strategi pemasaran yang meliputi produk, promosi, distribusi dan harga dari produk telur bebek asin dan telur bebek asin asap.
- c. Pendampingan pembuatan leaflet, papan nama, kemasan dan merk supaya menarik konsumen.
- d. Pelatihan tentang manajemen usaha
- e. Pendampingan pembuatan profil kelompok dan organisasi kelompok.

HASIL YANG DICAPAI

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi pada kelompok mitra pembuat telur asin dan telur asin asap dan disesuaikan dengan kepakaran yang dimiliki oleh dosen Universitas Achmad Yani Banjarmasin, maka didapatkan solusi pemecahan masalah tersebut dengan diberikannya penyuluhan, pelatihan dan pendampingan penerapan dari materi-materi yang diberikan kepada mitra sehingga hasil yang dicapai dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4. Hasil yang dicapai

| No | Kegiatan Solusi Masalah | Hasil Yang Dicapai |
|----|--|---|
| 1 | a. Penyuluhan tentang strategi pemasaran. | a. Sebanyak 80% ibu-ibu pembuat telur asin yang mengikuti penyuluhan memahami tentang strategi pemasaran. |
| | b. Pembuatan leaflet atau brosur untuk memasarkan produk. | b. Leaflet dan brosur produk. |
| | c. Pembuatan papan nama untuk promosi produk | c. Papan nama. |
| | d. Pembuatan merk dan kemasan produk yang baik dan menarik | d. Kemasan dan merk produk. |
| 2 | a. Penyuluhan tentang manajemen usaha. | a. Sebanyak 80% ibu-ibu pembuat telur asin yang mengikuti pelatihan memahami tentang manajemen usaha. |
| | b. Pembuatan profil UKM dan struktur organisasi. | b. Profil UKM dan struktur organisasi. |

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dijabarkan bahwa hasil yang dicapai dari kegiatan Ipteks Bagi Masyarakat ini adalah meningkatnya wawasan, pengetahuan dan ketrampilan kelompok wanita tani melati dan kelompok wanita tani mufakat dalam aspek pemasaran sehingga mempunyai strategi pemasaran yang lebih baik, adanya promosi dengan baik karena mempunyai brosur dan papan nama. Kemasan produk yang lebih menarik dan dapat dibawa sebagai souvenir dengan aman.

Selain meningkatnya wawasan dan pengetahuan dari segi pemasaran, Ipteks Bagi Masyarakat ini juga dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan dalam manajemen usaha mitra yaitu dengan mempunyai struktur organisasi dan profil usaha organisasi mitra.

KESIMPULAN

1. Hasil yang dicapai dari kegiatan Ipteks Bagi Masyarakat ini adalah dapat meningkatkan wawasan, kemampuan dan ketrampilan kelompok wanita tani melati dan kelompok wanita tani mufakat dalam aspek pemasaran sehingga mempunyai strategi pemasaran yang lebih baik, adanya promosi yang baik, kemasan produk yang menarik. Selain itu meningkatnya manajemen usaha mitra dengan mempunyai struktur organisasi dan profil usaha mitra.
2. Kegiatan penerapan Ipteks Bagi Masyarakat yang telah dilakukan ini secara keseluruhan mendapat tanggapan positif dari ibu-ibu kelompok wanita tani pembuat telur asin dan telur asin asap. Kelompok ibu-ibu juga antusias untuk mengembangkan usaha mereka lebih besar.
3. Perlunya dukungan pemerintah dalam mengembangkan usaha pembuat telur asin dan telur asin asap ini dengan mempermudah prosedur pengolahan izin usaha, mendapatkan IPRT dan label halal.
4. Perlunya bimbingan, penyuluhan dan pelatihan bagi ibu –ibu kelompok tani pembuat telur asin dan telur asin asap dalam bidang manajemen produksi, manajemen sumber daya manusia, manajemen keuangan dan teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Aritonang. 1993. *Aneka Olahan Telur*. Agro Media. Bogor.

Gumay. 2009. *Produk Telur Asin*. Agro Media. Surabaya.

Kotler dan Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Edisi 13. Jakarta : Erlangga.

Lupiyoadi, Rambat dan Hamdani. 2008. *Manajemen Pemasaran Jasa*, Edisi dua. Jakarta: Salemba Empat,

Marliani dan Ernawati. 2015. *Studi Pendapatan Sektor Informal Pengrajin Telur Asin Asap Terhadap Pendapatan Keluarga Kelompok Wanita Tani “Melati” di Desa Kalibaru Kecamatan Batu Benawa Kabupaten Hulu Sungai Tengah*. Fakultas Ekonomi Universitas Achmad Yani Banjarmasin.

**KEGIATAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMANFAATAN BUAH
KELAPA UNTUK PRODUKSI VCO (VIRGIN COCONUT OIL) DALAM
MENINGKATKAN KREATIFITAS MASYARAKAT DESA AMPELDENTO
KARANGPLOSO**

Farida Nur Kumala, Nur Laitus Zahra, Prihatin Sulistyowati
Universitas Kanjuruhan Malang
faridankumala@yahoo.com, pssulistyowati@gmail.com

ABSTRAK. Desa Ampeldento merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Karangploso. Sumber daya alam khususnya kelapa ada di daerah ini, sumber daya alam tersebut tidak dimanfaatkan secara maksimal oleh warga sekitar selain itu. Banyak warga desa Ampeldento khususnya ibu-ibu rumah tangga yang kurang produktif, hal ini disebabkan minimnya lapangan pekerjaan di daerah tersebut. Sumber daya alam buah kelapa dapat diolah menjadi VCO. Melalui produksi VCO ini, diharapkan masyarakat desa Ampeldento dapat memanfaatkan buah kelapa secara maksimal yang nantinya dapat berpengaruh terhadap perekonomian masyarakat jika dikembangkan secara berkesinambungan. Pembuatan VCO ini disampaikan melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat berupa pelatihan yang didalamnya berisi kegiatan simulasi pembuatan VCO, pengemasan produk VCO dan pemasaran produk VCO. Adapun manfaat jangka panjang adalah meningkatkan kreativitas masyarakat dalam mengolah sumber daya alam yang ada disekitarnya, sehingga mampu mengembangkan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar. Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan VCO berjalan sesuai dengan program yang telah direncanakan. Mitra yaitu ibu-ibu kader PKK desa Ampeldento mengikuti secara antusias karena mitra melaksanakan sendiri proses-proses mulai dari pembuatan VCO, pengemasan VCO dan pemasaran VCO.

Kata Kunci: VCO; Desa Ampeldento; Kreativitas Masyarakat

PENDAHULUAN

Ampeldento adalah salah satu desa yang ada di kecamatan Karangploso. Desa Ampeldento berbatasan dengan 4 desa yang juga berada di kecamatan Karangploso dan juga kota Batu. Keadaan alam desa Karangploso merupakan dataran tinggi dengan keadaan tanah cukup subur dan biasanya ditanami beberapa tanaman seperti padi, sayur dan sebagian kelapa.

Produk yang dihasilkan dari usaha pertanian memegang peranan yang sangat penting bagi masyarakat di desa Ampeldento, namun hasil pertanian ini hanya dijual secara mentah. Misalnya tumbuhan kelapa yang ada di desa Ampeldento ini kebanyakan hanya dimanfaatkan sebagai santan saja.

Keadaan sosial ekonomi masyarakat desa Ampeldento, cukup bermacam – macam terdiri dari: petani, pedagang, guru, TNI, karyawan pabrik dan ibu rumah tangga. Namun banyak warga khususnya ibu-ibu rumah tangga yang tidak bekerja, sehingga kegiatan yang dilakukan kurang produktif hanya melaksanakan kegiatan rumah tangga.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa khususnya ibu-ibu rumah tangga yang masih kurang produktif. Permasalahan tersebut diakibatkan belum adanya lapangan pekerjaan sampingan yang dapat dilakukan oleh ibu-ibu sembari mereka melaksanakan tugas sebagai ibu rumah tangga. Upaya meningkatkan kreatifitas masyarakat ini dapat dikembangkan melalui kegiatan pelatihan yang diberikan kepada masyarakat.

Pelatihan tersebut diantaranya adalah pemanfaatan SDA buah kelapa menjadi suatu produk yang berkualitas tinggi seperti VCO (Virgin Coconut Oil). VCO merupakan minyak yang diperoleh dari daging buah kelapa tua segar yang diperas dengan atau tanpa penambahan air, tanpa pemanasan atau dengan pemanasan kurang dari 60°C dan aman dikonsumsi manusia (BSN, 2008).

VCO atau minyak kelapa murni mengandung asam lemak rantai sedang yang mudah dicerna dan dioksidasi oleh tubuh sehingga mencegah penimbunan dalam tubuh yang mengandung tokoferol dan betakaroten yang berfungsi mencegah penuaan dini, menjaga vitalitas tubuh,

mencegah kanker dan HIV (Setiaji dan Prayugo, 2006). VCO dapat diproduksi secara sederhana karena membutuhkan alat dan bahan yang mudah didapatkan. Secara sederhana VCO dapat diproduksi menggunakan metode pencampuran atau sentrifugasi.

Metode sentrifugasi dalam pembuatan VCO pada dasarnya adalah proses fermentasi dari kelapa yang telah dibuat santan. Santan yang telah terfermentasi akan terpisahkan antara molekul air dan minyaknya dalam beberapa waktu. Teknik sentrifugasi pancingan ini membutuhkan waktu sekitar 12 jam dan bahan yang sederhana misalnya hanya buah kelapa dan air, sedangkan untuk alat juga sangat sederhana diantaranya saringan, mixer, dan sendok serta tempat-tempat seperti baskom. Dari proses tersebut akan didapatkan VCO dengan harga dipasaran saat ini mencapai 240.000/liter.

Berdasarkan penjelasan tentang, alat dan bahan serta hasil yang diperoleh dalam proses pembuatan VCO ini, sesuai jika dikembangkan dalam skala rumah tangga di desa Ampeldento, dimana masyarakat dapat secara individu atau secara kelompok mengolah buah kelapa menjadi VCO. Untuk limbah dari proses pembuatan VCO dapat dimanfaatkan sebagai makanan ternak.

Target program pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat mampu mengembangkan Sumber Daya Alam yang ada di sekitarnya yaitu buah kelapa menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi yaitu VCO. Bentuk program pengabdian masyarakat ini yaitu berupa Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Buah Kelapa Untuk Produksi VCO (Virgin Coconut Oil) dalam Meningkatkan Kreatifitas Masyarakat Desa Ampeldento Karangploso.

Pelatihan ini mencakup kegiatan pelatihan pengolahan buah kelapa menjadi VCO, simulasi pembuatan dan pengemasan VCO dan juga strategi pemasaran produk VCO. Target pengabdian ini diberikan kepada warga desa Ampeldento Kecamatan Karangploso kabupaten Malang.

Pelatihan ini diharapkan dapat memacu kreatifitas warga desa Ampeldento untuk menciptakan inovasi dalam pengelolaan sumber daya alam setempat. Salah satu inovasi dalam pengelolaan sumber daya alam dapat dilakukan melalui pengembangan teknologi pengolahan buah kelapa menjadi VCO. Selain itu masyarakat juga diperkenalkan cara pemasaran produk VCO. Hal ini penting karena tanpa pengetahuan tentang pemasaran produk, hasil pengolahan akan menjadi percuma, dalam artian pengelolaan ini tidak berdampak secara ekonomis yaitu peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Keberhasilan program pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memberikan luaran berupa:

1. Masyarakat termotivasi untuk mengembangkan kreativitas dalam memanfaatkan SDA setempat.
2. Masyarakat mampu memanfaatkan buah kelapa yang bernilai ekonomi rendah menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi.
3. Masyarakat mampu mengolah, memproduksi dan memasarkan VCO (virgin Coconut Oil).
4. Masyarakat terbuka terhadap IPTEK.
5. Masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga mendapatkan mata pencaharian yang cukup menjanjikan yang bisa dilaksanakan di daerah setempat.
6. Masyarakat mampu membantu pembangunan desa.
7. Meningkatkan pendapatan desa.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang ditawarkan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra yaitu diawali kegiatan uji coba mengolah buah kelapa menjadi VCO.

Cara yang dipilih dalam pembuatan VCO ini adalah melalui metode sentrifugasi. Pemilihan metode sentrifugasi dengan alasan metode sentrifugasi menghasilkan VCO dengan kualitas baik, selain itu membutuhkan waktu yang cukup singkat dibandingkan dengan metode yang lain, alat dan bahan yang dibutuhkan lebih murah.

Adapun langkah - langkah pembuatan VCO dengan cara mixer adalah sebagai berikut :

1. Pilih 10-15 butir kelapa yang sudah tua.
2. Kelapa diparut, dicampur dengan air sebanyak 6 liter dan diperas hingga diperoleh santan.
3. Santan tersebut didiamkan selama kurang 1 jam sehingga krimnya terpisah dengan skim dan air.

4. Kumpulkan krimnya dan buang airnya.
5. Krim yang terbentuk dimixer selama 30 menit menggunakan mixer.
6. Selanjutnya diadukan selama kurang lebih 12 jam hingga terbentuk 3 lapisan, yaitu minyak perawan (VCO), blondo dan paling bawah air.
7. Pisahkan minyak perawan dengan sendok sayur ke wadah lain untuk difilterisasi/penyaringan.
8. Penyaringan menggunakan tisu dan kain yang tipis, agar didapatkan VCO yang jernih dan tidak mudah tengik.
9. Jika setelah disaring aromanya tetap berbau kurang sedap, berarti proses penyaringan tersebut belum bersih benar.

Kegiatan uji coba VCO dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan pembuatan, pengemasan dan pemasaran produk VCO. Pada tahap ini terlebih dahulu diberikan motivasi kepada masyarakat untuk berwirausaha. Setelah diberikan motivasi, mitra diberikan materi/ penjelasan tentang langkah-langkah pembuatan VCO serta tips-tips yang diperlukan dalam pembuatan VCO.

Kegiatan selanjutnya dilanjutkan simulasi pembuatan VCO, pada tahap ini oleh tim telah disiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan VCO. Mitra dibentuk dalam kelompok sehingga mitra dapat praktek secara langsung untuk membuat VCO.

Pelatihan kedua yaitu pengemasan produk dilaksanakan setelah mitra berhasil memproduksi VCO. VCO hasil pembuatan secara bersama-sama selanjutnya dikemas dalam wadah yang telah disiapkan pengabdian. Pengabdian juga memberikan tips-tips dalam mengemas sehingga didapatkan produk yang mampu bersaing dipasaran. Misalnya diberikan label dan juga kardus tempat VCO.

Pelatihan yang ketiga dilaksanakan setelah kegiatan pelatihan pengeemasan produk. Dalam kegiatan ini meliputi penyampaian informasi tentang strategi pemasaran VCO dan tips-tips agar VCO hasil pengolahan dapat masuk ke dalam industri besar. Pada kegiatan pelatihan ini, mitra juga diberikan pengetahuan tentang manajemen pengelolaan sebuah UKM.

Kegiatan pengabdian ini membutuhkan partisipasi dari mitra. Mitra dalam hal ini adalah ibu kader PKK yang mengikuti kegiatan pelatihan. Beberapa cara untuk mendorong mitra agar memberikan partisipasi aktif dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat ini diantaranya melaksanakan koordinasi dengan desa untuk mempermudah dalam menggerakkan mitra untuk mengikuti program pemberdayaan masyarakat ini. Selain itu pemerintah desa dapat berfungsi sebagai pemonitor keberlangsungan program pelatihan yang telah dilakukan oleh tim. Selanjutnya mitra juga melakukan simulasi secara langsung proses pembuatan, pengemasan VCO akan mempermudah mitra dalam hal memahami proses pembuatan VCO, karena mitra dapat mengalami sendiri, sehingga mengetahui kesalahan dan tips-tips yang mungkin terjadi dalam proses pembuatan VCO.

HASIL YANG DICAPAI

Berdasarkan rancangan kegiatan, tahapan kegiatan pengabdian penerapan ipteks beserta pencapaian indikator keberhasilan terdiri dari kegiatan penyuluhan sebagai berikut:

Pelatihan pembuatan VCO dilakukan pada hari Minggu tanggal 26 April 2015. Kegiatan ini dihadiri oleh 28 orang ibu-ibu kader PKK. Kegiatan pelatihan pembuatan VCO terdiri dari kegiatan penyajian materi yaitu pengertian dan penjelasan secara umum VCO, manfaat VCO bagi kehidupan sehari-hari dan proses pembuatan VCO. Penjelasan tentang proses pembuatan VCO diikuti dengan kegiatan pembuatan secara bersama-sama antara pemateri dengan mitra.

Adapun deskripsi kegiatan pembuatan VCO ini terdiri dari:

- a. Mitra dibentuk dalam tiga kelompok, dengan tujuan agar mitra mampu mempraktekkan secara langsung proses pembuatan VCO.
- b. Mitra mulai membuat VCO dari parutan kelapa kemudian mitra melarutkan air sesuai takaran, selanjutnya mitra memeras untuk mendapatkan santan.
- c. Santan hasil perasan dari 3 kelompok selanjutnya dijadikan satu dan didiamkan selama kurang lebih 1 jam untuk memisahkan antara air dan minyak (Santan). Selama proses menunggu pemisahan antara air dengan minyak ini, dilanjutkan penyuluhan tentang strategi pemasaran produk, sehingga mitra tidak menunggu terlalu lama. Deskripsi strategi pemasaran produk dijelaskan pada bagian selanjutnya.

- d. Setelah terbentuk dua lapisan, mitra dan pematari memisahkan antara air dan santan yang terbentuk untuk diambil bagian santannya saja (skim).
- e. Skim yang terbentuk dimixer selama 30 menit. Tujuan kegiatan ini adalah memisahkan antara ikatan minyak dan air.
- f. Hasil skim yang dimixer selama 30 menit selanjutnya dimasukkan ke dalam wadah plastik yang bening dan tertutup selama kurang lebih 12 jam. Tujuan kegiatan ini adalah skim yang telah dimixer difermentasikan sehingga terbentuk 3 lapisan yaitu air, blondo dan minyak VCO.
- g. Kegiatan pembuatan VCO ini tidak menunggu sampai 12 jam dikarenakan keterbatasan waktu. Untuk mengatasi hal tersebut pengabdian telah menyiapkan santan skim hasil fermentasi yang telah dibuat pada hari sebelumnya.
- h. VCO yang telah jadi selanjutnya dipanen secara langsung oleh mitra.
- i. Hasil panen VCO dilanjutkan dengan kegiatan penyaringan dengan tisu dan kapas untuk mendapatkan VCO yang murni tanpa adanya pengotor seperti air dan blondo yang ada dalam minyak dan agar VCO hasil pengolahan awet jika disimpan.
- j. Hasil panen VCO langsung dimasukkan ke dalam botol yang telah disiapkan oleh pengabdian.

Kegiatan pembuatan VCO ini cukup mendapatkan antusias dari mitra karena mitra berpartisipasi secara langsung dalam proses pembuatan VCO, selain itu juga keaktifan dan antusias mitra dapat ditunjukkan melalui beberapa pertanyaan yang disampaikan oleh mitra terkait pembuatan VCO ini.

Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pengemasan. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih mitra tentang cara mengemas agar VCO yang telah jadi memiliki nilai jual yang tinggi dan mampu dipasarkan ke apotik dan tempat-tempat penjualan lainnya. Adapun deskripsi kegiatan ini diantaranya, mitra setelah memanen VCO selanjutnya memasukkan ke dalam botol – botol yang telah disiapkan oleh pengabdian. VCO yang ditempatkan dalam botol tidak boleh terlalu banyak namun sesuai ukuran yang tertera pada botol.

Selanjutnya pengabdian memberikan contoh label dan kardus tempat botol yang memiliki kualitas baik. Label yang baik mampu meningkatkan daya jual karena mampu bersaing dipasaran. Hal ini disebabkan saat ini banyak orang yang melihat dari tampilan luar suatu produk terlebih dahulu.

Selanjutnya pelatihan terakhir adalah pelatihan pemasaran. Pada pelatihan ini mitra diberikan pengetahuan terkait dengan kegiatan pemasaran mulai dengan merencanakan barang, menentukan harga sampai dengan mendistribusikan barang. Prosesnya terdiri dari:

- a. Perencanaan
Kegiatan perencanaan ini terdiri dari beberapa kegiatan antara lain menyediakan bahan utama yaitu buah kelapa dan mempersiapkan peralatan untuk kegiatan produksi seperti mixer, parutan kelapa, saringan dan lain-lain. Setelah itu, mempersiapkan kemasan untuk penyajian VCO yang telah diproduksi.
- b. Menentukan harga
Setelah perencanaan telah siap, maka langkah selanjutnya adalah menentukan harga. Suatu harga ditetapkan pada umumnya bertujuan untuk :
 - 1) Mengetahui tingkat laba maksimum
 - 2) Meningkatkan penjualan
 - 3) Menstabilkan tingkat harga dan
 - 4) Mengembalikan investasi.Keuntungan/laba maksimum yang akan diperoleh dari setiap produksi akan menjadi motivasi para mitra untuk membuat produk VCO. Pematari bersama mitra bersama-sama menghitung untuk menentukan harga. Berdasarkan perhitungan diketahui harga setiap liter VCO yang telah dibuat diperkirakan mendapatkan keuntungan sebesar 160.000
- c. Menentukan Pemasaran Produk
Pemasaran suatu produk dipengaruhi empat unsur diantaranya:
 - 1) Produk
Dalam pengembangan produk ini maka 3 hal yang harus dipersiapkan adalah :
 - a) Produk inti

Produk inti dibuat harus berdasarkan kebutuhan konsumen. Oleh karena itu produsen harus benar-benar memahami manfaat serta ciri- ciri produk ini sehingga produsen mengetahui siapa konsumen yang tepat untuk produk tersebut. Produk inti terdiri dari manfaat inti misalnya konsumen membeli VCO sebagai suplemen makanan bukan minyak. Wanita membeli manfaat kecantikan dari produk ini bukan kosmetik.

b) Produk berwujud (tangible product)

Dalam hal ini, produsen harus menjadikan produk menjadi produk berwujud. Dalam hal ini ada 4 hal yang harus diperhatikan oleh produsen antara lain :

- Tingkat mutu produk harus maksimal
- Model produk harus menarik
- Merk produk harus berkarakter agar mempunyai ciri khas tertentu
- Ciri-ciri produk harus jelas
- Kemasan (pembungkus) harus rapi dan aman.

c) Produk tambahan

Pengusaha harus menawarkan manfaat dan pelayanan tambahan untuk produk. Seperti garansi pengiriman barang kerumah atau jaminan mutu.

2) Price

Penetapan harga harus mampu bersaing dengan harga barang yang lain. Salah satu cara menetapkan harga bisa dengan menetapkan harga beli tiap satuan produk ditambah biaya penyimpanan dan biaya distribusi produk. Dalam penetapan harga ada 4 hal yang harus dipertimbangkan:

- Harga dari produk sejenis
- Kemampuan beli masyarakat
- Jangka waktu perputaran dana dan
- Peraturan pemerintah terkait izin produksi dan pencantuman tanggal kadaluarsa

3) Place

Tempat penjualan sangat menentukan terhadap tingkat penjualan produk, oleh karena itu produsen harus mengetahui tempat mana yang paling tepat untuk menjual VCO, contohnya apotik, toko obat, dan lain-lain.

4) Promotion

Produk harus dipromosikan agar dikenal oleh konsumen. Banyak cara untuk mempromosikan produk VCO antara lain dengan promosi dari mulut ke mulut dan membuat brosur sederhana terkait manfaat VCO.

Setelah pemateri menjelaskan strategi pemasaran VCO, pemateri memberikan tips sukses jadi pebisnis/pengusaha VCO. Berikut skema tips yang diberikan oleh pemateri.

- a. Berani
- b. Percaya diri
- c. Tidak mudah putus asa.

KESIMPULAN

Adapun beberapa kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini antara lain:

1. Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan VCO dilakukan dalam 3 tahap pelatihan yang terdiri dari pelatihan cara memproduksi VCO, pelatihan pengemasan VCO hasil produksi dan juga pelatihan cara pemasaran VCO hasil produksi.
2. Mitra telah mampu memproduksi VCO dan mengemas VCO hasil produksi.
3. Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan VCO mampu menumbuhkan pengetahuan dan kreativitas mitra dalam mengolah buah kelapa.
4. Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan VCO mampu menumbuhkan antusias/ motivasi mitra untuk mencoba membuat sendiri di rumah ataupun digunakan untuk berwirausaha.

Beberapa saran setelah melaksanakan kegiatan pengabdian ini antara lain:

1. Perlu adanya kegiatan pendampingan yang dilakukan secara rutin untuk membantu mitra mengembangkan kegiatan berwirausaha dalam memproduksi VCO.

2. Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan VCO sebaiknya diadakan di desa-desa lainnya khususnya daerah penghasil kelapa, sehingga masyarakat mampu memanfaatkan hasil sumber daya alam ditempatnya menjadi barang yang bernilai ekonomi dan juga dapat dijadikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar
3. Pemerintah hendaknya juga memberikan perhatian terkait dengan bantuan baik permodalan atau penyuluhan lebih lanjut agar masyarakat semakin tertarik untuk berwirausaha.

DAFTAR PUSTAKA

BSN. 2008. Minyak Kelapa Virgin (VCO). SNI 7381 : 2008.

Prayugo, P. dan Setiaji, B. 2006. Membuat VCO Berkualitas Tinggi. Cetakan I. Jakarta: Penebar Swadaya.

ANALYSIS STRATEGI PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT USAHA KREATIF DI KECAMATAN SUKUN

Harinoto, Ida Nuryana
Universitas Kanjuruhan Malang
natawardhana@gmail.com

ABSTRAK. Kelurahan Gadang dan Kebonsari yang merupakan bagian dari Kecamatan Sukun Kota Malang merupakan salah satu binaan Universitas Kanjuruhan Malang dalam membantu pemerintah mengembangkan program memberdayakan masyarakat. Permasalahan dan harapan dari masyarakat kelompok usaha kreatif banyak ragamnya, antara lain masalah permodalan, sarana prasarana usaha, manajemen usaha, skill, dan seterusnya. Demikian juga jenis usaha yang dikembangkan banyak ragam, dengan strata usaha yang beragam pula. Ada kelompok pengrajin (batik, usaha olahan makanan siap saji, rotan, furniture, anyam-anyaman), kelompok penjahit/ bordir (kelompok masyarakat cacat fisik), yang menghasilkan nilai ekonomi bagi pelaku usaha. Kelompok masyarakat ini lebih berdaya jika ada pendampingan dalam meningkatkan keekonomiannya dan kesejahteraan hidup keluarganya. Untuk itu melalui pengabdian masyarakat di Kelurahan Gadang dan Kebonsari diharapkan dapat: (1) meningkatkan pendapatan masyarakat usaha kreatif; (2) terciptanya lapangan kerja baru melalui berbagai potensi yang telah dilakukan; (3) kemandirian kelompok masyarakat usaha kreatif; (4) tersusunnya modul pelatihan usaha kreatif. Hasilnya memantapkan kapasitas kelembagaan melalui “seni mengelola organisasi”, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan organisasi, menjalankan fungsi-fungsi manajemen secara efektif dan efisien. Peningkatan kinerja sumberdaya manusia, melalui peningkatan kemampuan dan perubahan sikap, yaitu (1). Seni berpikir kreatif, (2). kerja dan keseimbangan, (3) berbagi macam teknik membatik, (4) desain model baju serta melakukan home visit kepada warga masyarakat yang mengembangkan usaha-usaha kreatif serta upaya membangun koneksitas dengan pihak-pihak terkait.

Kata Kunci: pemberdayaan; usaha kreatif; masyarakat Gadang dan Kebonsari

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Potensi usaha kreatif di Kelurahan Kebonsari terdiri dari Koperasi, unit usaha simpan pinjam, kelompok usaha kerajinan tangan, batik, usaha makanan, usaha alat rumah tangga, warung kelontongan/ Kios, usaha mikrolet/ angkutan orang/barang, usaha pasar harian, pedagang pengumpul/ tengkulak, perkebunan, usaha farmasi, kelompok usaha penjahit/ bordir (secara fisik normal/ kelompok fisik cacat), usaha persewaan/ mess, lembaga pendidikan (TK/ Preschool/play group, SMA/ sederajat, pondok pesantren dan taman pendidikan alqur'an (profil kelurahan Kebonsari, 2013).

Demikian pula di Kelurahan Gadang sudah terbentuk kelompok masyarakat Pos pemberdayaan keluarga (Posdaya) yaitu Gadang gang 6, gang 10 dan gang 12 yang menjadi wahana bersama untuk pemberdayaan, peningkatan pengetahuan/ wawasan, ketrampilan dan perubahan sikap dalam meningkatkan fungsi-fungsi keluarga sehingga setiap keluarga dapat meningkatkan kualitas kehidupannya. Di setiap Posdaya dapat mengerjakan 8 (delapan) bidang garapan dan masing-masing dibentuk kelompok kerja (pokja) al. Pokja keagamaan, Pokja Pendidikan, Pokja ekonomi/ kewirausahaan, pokja lingkungan, dan pokja KB Kesehatan, yang di dukung pokja cinta kasih, dan pokja sosbud. Jika diperlukan bisa membentuk Pokja Organisasi, Daya dan Sarana (Suyono dan Hariyanto, 2013).

Dengan pengembangan Posdaya tersebut, harapannya tercapai kehidupan dengan social capital (dukungan social) seperti gotong royong dalam masyarakat, untuk saling peduli sesama, tolong menolong, saling mengulurkan bantuan pemberdayaan secara terpadu, bersama-sama memecahkan masalah social, sehingga saling asah, asih dan asuh dalam memenuhi kebutuhan membangun keluarga bahagia dan sejahtera. Terciptanya infra setruktur sosial kemasyarakatan

keluarga yang menjadi perekat atau kohesi social, sehingga tercipta suatu kehidupan yang rukun, damai dan memiliki dinamika yang tinggi serta terbentuknya lembaga social dengan keanggotaan dan partisipasi keluarga di kelurahan tersebut yang dinamis dan menjadi wadah partisipasi social, yang dapat memberi dan menerima pembaharuan yang membantu proses pembangunan kehidupan keluarga dengan nyaman

Dengan dilandasi prinsip-prinsip Posdaya, potensi masyarakat akan berkembang seiring dengan perkembangan masyarakatnya yang hendak maju, berdaya, berinteraksi social yang baik dan saling peduli terhadap anggota masyarakat di kelurahan Gadang dan Kebonsari ini. Data menunjukkan bahwa di Kecamatan Sukun, kelompok usia produktif menunjukkan potensi yang tinggi jika dikelola dengan baik. Apalagi prinsip-prinsip Posdaya telah ditanamkan kepada kelompok masyarakat ini, maka bisa diharapkan untuk berkembang dan berdaya, seiring dengan perkembangan kebutuhan masyarakat. Didukung adanya upaya pendampingan pemberdayaan terhadap kelompok usaha kreatif.

Pengembangan usaha kreatif berbasis masyarakat, identik dengan upaya mengajak masyarakat untuk wirausaha yang harus memiliki kemampuan usaha yang disertai sikap mental yang ulet, gigih terhadap ujian-ujian serta kerja keras. Kemampuan-kemampuan tersebut harus menjadi dasar seorang wirausaha untuk menjadi wirausaha yang sukses, untuk itu diperlukan proses pembelajaran dan mengasah kemampuannya dalam praktek usaha supaya semakin hari kemampuan tersebut semakin terasah dan terampil, sehingga usahanya dapat berkembang dengan baik.

Proses pembelajaran bagi seorang wirausaha tidak hanya belajar seperti di sekolah tetapi seorang wirausaha harus dapat belajar sambil praktek (*learning by doing*). Proses ini langsung terjun ke lapangan dengan cara mendengar, mengamati, bertanya, melakukan hal-hal baru, mencoba, dan sebagainya, berkaitan dengan usaha yang dia pelajari dan kembangkan. Sehingga dampak jangka panjang kegiatan yang dilakukan ini tiada lain adalah: (1) peningkatan kesejahteraan masyarakat, sehingga kemampuan usaha mereka semakin berkembang dan kreatif, (2) tumbuhnya ekonomi kelompok masyarakat usaha kreatif secara baik karena adanya peningkatan daya beli dan kemandirian.

Rumusan Masalah

Berdasarkan pemikiran yang telah diuraikan dalam latar belakang tersebut, maka permasalahan yang dihadapi kelompok masyarakat usaha kreatif ini adalah :

- a. Apa yang dibutuhkan masyarakat dalam mengembangkan usaha kreatifnya
- b. Bagaimana mengembangkan jejaring usaha yang mendukung keberhasilan usahanya
- c. Strategi apa yang harus dilakukan dalam mengembangkan usaha kreatifnya

Urgensi Masalah

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, diketahui secara langsung fenomena masalah yang terjadi di masyarakat kelurahan Gadang dan Kebonsari, selanjutnya diupayakan solusinya dengan berbagai kegiatan, baik pelatihan, home visit, dan strategi-strategi lainnya. Disamping itu menghasilkan karya ilmiah yang disusun dalam jurnal pengabdian masyarakat.

Kajian empiris

Banyak penelitian yang telah mengupas tentang pemberdayaan masyarakat. Harinoto, et al (2015) dalam penelitiannya tentang implementasi model *empowering* terhadap usaha mikro olahan khas Malang, hasilnya model pemberdayaan dan keberdayaan masyarakat selama dilakukan dengan memperhatikan *indicator-indikator*nya signifikan terhadap pengembangan usaha mikro olahan khas Malang.

Penelitian Wahyono (2001) menekankan pendekatan *self reliant communities* sebagai sistem yang mengorganisir diri mereka. Pendekatan ini memberikan peran kepada individu sebagai pelaku (aktor) yang menentukan hidup mereka. *People centered development*, melandasi wawasan *community based resources*. Sedangkan penelitian *inimelihat* pemberdayaan sebagai proses regulasi kebijakan Pemerintah Kota Malang berkaitan dengan mengembangkan, memandirikan, memperkuat posisi tawar masyarakat usaha mikro, agar lebih sejahtera dan mandiri. Senada dengan Jim Iff (1995) ada 3 strategi yang diterapkan dalam pemberdayaan masyarakat, yaitu

policy and planning, sosial dan political action, and education improvement. Ada proses revitalisasi seluruh sumberdaya yang dimiliki, sehingga memberi energi baru secara optimal agar lebih berdaya. Nilai-nilai universal kemanusiaan, merupakan gerakan moral yang dilakukan: pemungkinan, penguatan, perlindungan, penyokongan dan pemeliharaan.

Gep research penelitian ini, seperti dilakukan oleh Rarun (2011) bahwa penelitiannya mengungkapkan masyarakat lokal di kawasan danau Tondano belum berorientasi pada pemanfaatan danau Tondano sebagai objek wisata. Sehingga mereka belum menyadari pentingnya memelihara dan memanfaatkan danau Tondano. Sehingga mereka beranggapan semua ditentukan oleh peran pemerintah. Rendahnya sumber daya manusia masyarakat lokal di kawasan danau Tondano belum dapat mengolah dan memanfaatkan potensi wisata untuk meningkatkan kehidupannya.

Dari beberapa tinjauan dan kajian empiris ini maka dapat dijelaskan bahwa koneksitas antara beberapa elemen sangat dibutuhkan dalam proses pemberdayaan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Desain penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif, dengan mengembangkan analysis SWOT sesuai kondisi masyarakat di Kelurahan Gadang dan Kebonsari Kecamatan Sukun. Disampaikan oleh Pearce and Robinson (1997) bahwa analysis strategis meliputi (1) pengamatan lingkungan, (2) perumusan strategi (perencanaan strategis atau perencanaan jangka panjang), (3) implementasi strategi, dan (4) evaluasi serta pengendalian strategi. Analysis strategis menekankan pada pengamatan dan evaluasi peluang dan ancaman (OT) lingkungan dengan melihat kekuatan dan kelemahan (SW) organisasi. Untuk itu analysis ini merupakan sekumpulan keputusan dan tindakan yang menghasilkan perumusan (formulasi) dan pelaksanaan (implementasi) rencana-rencana yang dirancang untuk mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

HASIL YANG DICAPAI

Setelah melalui proses kegiatan pelatihan dan home visit ke rumah masyarakat usaha kreatif di kelurahan Gadang dan Kebonsari, ditemukan beberapa persoalan sebagai berikut :

- a. Masalah Usaha, kegiatan dan masalah usaha ini menyangkut berbagai aspek yang perlu dipahami, yaitu kebijakan pemerintah yang diharapkan terus mengembangkan regulasi usaha masyarakat ekonomi menengah ini, dengan demikian pertumbuhan ekonomi dirasakan oleh masyarakat pada umumnya. Sementara ini kecenderungan di Kota Malang masih padat modal, implikasinya kalau yang tidak memiliki modal yang cukup sulit untuk berkembang
- b. Masalah Sosial, persoalan kesenjangan social menjadi perhatian yang serius, agar supaya pertumbuhan ekonomi diikuti oleh pemerataan kesejahteraan masyarakat. Realita yang terjadi ketika dihadapkan oleh krisis ekonomi, ternyata memiliki modal tidak sanggup memikul tanggungjawab krisis ekonomi, selanjutnya malah mereka “melarikan diri”.
- c. Masalah Ekonomi, kondisi masyarakat di Kelurahan Gadang dan Kebonsari kecenderungan masih kategori menengah dan bawah, walaupun beberapa kelompok sudah kategori kelas ekonomi yang mapan. Dengan demikian sudah sepatutnya dilakukan regulasi ekonomi yang tetap, dengan diikuti unsure-unsur edukasi yang dapat dikerjasamakan dengan pihak perguruan tinggi, sehingga akan tumbuh berkembang seiring dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Malang yang sudah mencapai 7% lebih.
- d. Masalah Koneksitas kegiatan, untuk memberikan keleluasaan usaha, masyarakat harus dibantu dipertemukan dengan berbagai unsure dan elemen stakeholders yang dapat dibangun simbiosis mutualisme dalam berusaha. Contoh ada mediasi dengan super markert untuk menerima beberapa produk home industry yang sudah memenuhi kualifikasinya.
- e. Masalah Teknis, memberikan pelatihan-pelatihan teknis edukatif, agar mereka memiliki ketrampilan/skill yang memadai, serta diikuti pengetahuan yang luas dan perubahan sikap mental yang ulet, bertanggungjawab, disiplin, dan kerja keras/ pantang menyerah.

| | STRENGTH (S) | OPPORTUNITIES (O) | |
|--|--|--|----------------------|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1) Memiliki potensi masyarakat usaha kreatif, dengan berbagai jenis usaha 2) Memiliki dokumen pemetaan masyarakat kelurahan sehingga memudahkan pembangunan dan pengembangan menjadi lebih terarah 3) Dalam master plan kawasan industri Kota Malang sebagai salah satu pintu gerbang sebelah barat yang potensial 4) Khusus di Kelurahan Kebonsari basis pesantren yang potensial menjadi basis pembangunan sosial - ekonomi masyarakat. 5) Sementara untuk Kelurahan Gadang memiliki potensi pengembangan pasar Gadang menjadi pasar terpadu (pasar modern dan pasar tradisional) 6) Menjadi pintu gerbang wilayah selatan masuknya ke Kota Malang 7) Mempunyai potensi pariwisata alam sungai metro (pasar burung) di Kelurahan Gadang 8) Posisi geografis Kelurahan Gadang dan Kebonsari lintasan jalur ekonomi wilayah Selatan | <ol style="list-style-type: none"> 1) Secara geografis wilayah Gadang dan Kebonsari sebagai pintu gerbang dari selatan masuknya ke Kota Malang , membuka peluang untuk menjadi salah satu kawasan pembangunan ekonomi. 2) Pasar bebas, kuatnya permintaan terhadap produk <i>home industry</i> membuka peluang pasar bagi produk-produk unggulan dari dua kelurahan tersebut 3) Pasar terpadu Gadang, membuka peluang untuk pemasaran produk-produk unggulan 4) Globalisasi menyebabkan cepatnya arus informasi- transformasi dan transaksi ekonomi yang terbuka | OPPORTUNITIES |

| | WEAKNESS (W) | THREAT (T) | |
|-----------------|---|---|---------------|
| WEAKNESS | <ol style="list-style-type: none"> 1) Terbatasnya prasarana dan sarana jalan di pasar Gadang, di perempatan jl raya gadang, lebih-lebih nanti sebagai pintu gerbang kawasan industri Kota Malang di Arjowinangun- Tlogowaru, menambah keruwetan lalu lintas 2) Kualitas SDM yang masih rendah berdampak pada terbatasnya produktivitas serta profesionalisme kerja masyarakat. 3) Derajat pendidikan, kesehatan, ekonomi sebagian besar masyarakat masih rendah. 4) Kontribusi sumber-sumber pendapatan dari dua wilayah ini belum optimal. 5) Belum mencerminkan rasa keadilan, kenyamanan dan penghormatan serta perlindungan terhadap manusia (khususnya di wilayah sekitar pasar induk Gadang) | <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengaruh budaya negatif dari luar (narkoba, sex bebas, dll.) yang menurunkan kualitas SDM masyarakat 2) Era pasar bebas menyebabkan persaingan yang ketat sehingga dapat mengancam produk-produk lokal yang umumnya masih memiliki daya saing yang rendah. 3) Banyaknya komoditas pertanian dari wilayah sekitar serta produk UKM/IKM sejenis yang dihasilkan daerah lain menyebabkan persaingan yang ketat. 4) Peraturan perundangan yang menghambat iklim usaha dan menghambat peningkatan kesejahteraan masyarakat | THREAT |

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">FAKTOR STRATEGIS</p> | <p style="text-align: center;">STRENGTH (S)</p> <ol style="list-style-type: none">1) Memiliki potensi masyarakat usaha kreatif, dengan berbagai jenis usaha2) Memiliki dokumen pemetaan masyarakat kelurahan sehingga memudahkan pembangunan dan pengembangan menjadi lebih terarah3) Dalam master plan kawasan industri Kota Malang sebagai salah satu pintu gerbang sebelah barat yang potensial4) Khusus di Kelurahan Kebonsari basis pesantren yang potensial menjadi basis pembangunan sosial - ekonomi masyarakat.5) Sementara untuk Kelurahan Gadang memiliki potensi pengembangan pasar Gadang menjadi pasar terpadu (pasar modern dan pasar tradisional)6) Menjadi pintu gerbang wilayah selatan masuknya ke Kota Malang7) Mempunyai potensi pariwisata alam sungai metro (pasar burung) di Kelurahan Gadang8) Posisi geografis Kelurahan Gadang dan Kebonsari lintasan jalur ekonomi wilayah Selatan |
|--|--|

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">WEAKNESS (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Terbatasnya prasarana dan sarana jalan di pasar Gadang, di perempatan Jl. Raya Gadang, lebih-lebih nanti sebagai pintu gerbang kawasan industri Kota Malang di Arjowinangun- Tlogowaru, menambah keruwetan lalu lintas 2) Kualitas SDM yang masih rendah berdampak pada terbatasnya produktivitas serta profesionalisme kerja masyarakat. 3) Derajat pendidikan, kesehatan, ekonomi sebagian besar masyarakat masih rendah. 4) Kontribusi sumber-sumber pendapatan dari dua wilayah ini belum optimal. 5) Belum mencerminkan rasa keadilan, kenyamanan dan penghormatan serta perlindungan terhadap manusia (khususnya di wilayah sekitar pasar induk Gadang) | <ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkatkan daya dukung wilayah dengan membangun dan mengoptimalkan sarana dan parsarana di pasar gadang, perempatan jl raya gadang serta pemanfaatan kawasan yang berwawasan lingkungan; (S1,2,3,4,5,6,7,8-O1,2) 2) Meningkatkan perekonomian daerah berbasis komoditas lokal dengan ditunjang pemanfaatan potensi geografis, dan sektor pariwisata, (S3,5,7,8-O2) 3) Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan ;(S1,2-O2,3,4,) 4) Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dengan titik berat pada jenis keahlian yang dapat mendukung pembangunan ekonomi, pendidikan dan kesehatan;(S1,4,7,8-O4) 5) Meningkatkan profesionalisme aparaturserta manajemen pemerintahan dalam memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat (S1,4,5 – O1,2) 6) Meningkatkan potensi pesantran dalammenunjang kerukunan antar dan inter agama (S4-O1,4) |
| <p style="text-align: center;">OPPORTUNITIES (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Secara geografis wilayah Gadang dan Kebonsari sebagai pintu gerbang dari selatan masuknya ke Kota Malang , membuka peluang untuk menjadi salah satu kawasan pembangunan ekonomi. 2) Pasar bebas, kuatnya permintaan terhadap produk <i>home industry</i> membuka peluang pasar bagi produk-produk unggulan dari dua kelurahan tersebut 3) Pasar terpadu Gadang, membuka peluang untuk pemasaran produk-produk unggulan 4) Globalisasi menyebabkan cepatnya arus informasi- transformasi dan transaksi ekonomi yang terbuka | <ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkatkan akses terhadap regulasi aktivitas ekonomi di pasar dan kawasan inustri (O1,2,3,4-W1) 2) Menciptakan iklim perdagangan dan investasi yang beerorientasi pasar, berwawasan lingkungan, serta berkeadilan (O1,2,3,4-W1,4,5) 3) Membangun sistem basis data secara on line di Kota Malang untuk mendukung implementasi kebijakan Walikota (O1,2,3 –W2,3,5) |

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">THREATH (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengaruh budaya negatif dari luar (narkoba, sex bebas, dll.) yang menurunkan kualitas SDM masyarakat 2) Era pasar bebas menyebabkan persaingan yang ketat sehingga dapat mengancam produk-produk lokal yang umumnya masih memiliki daya saing yang rendah. 3) Banyaknya komoditas pertanian dari wilayah sekitar serta produk UKM/IKM sejenis yang dihasilkan daerah lain menyebabkan persaingan yang ketat. 4) Peraturan perundangan yang menghambat iklim usaha dan menghambat peningkatan kesejahteraan masyarakat | <ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkatkan daya saing melalui pengembangan sentra-sentra komoditas unggulan dan pemberdayaan IKM/UKM ;(S1;3;5,7-T2,3) 2) Mengembangkan kemitraan pemerintah, dan pesantren dalam peningkatan akhlak, moral dan sosial-ekonomi masyarakat; (S2-T2,3) 3) Menjalin kemitraan strategis untuk menciptakan peluang dan kerjasama investasi;(S1,5,6,7,8-T2,3,4) |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">FAKTOR STRATEGIS</p> | <p style="text-align: center;">WEAKNESS (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Terbatasnya prasarana dan sarana jalan di pasar Gadang, di perempatan jl raya gadang, lebih-lebih nanti sebagai pintu gerbang kawasan industri Kota Malang di Arjowinangun- Tlogowaru, menambah keruwetan lalu lintas 2) Kualitas SDM yang masih rendah berdampak pada terbatasnya produktivitas serta profesionalisme kerja masyarakat. 3) Derajat pendidikan, kesehatan, ekonomi sebagian besar masyarakat masih rendah. 4) Kontribusi sumber-sumber pendapatan dari dua wilayah ini belum optimal. 5) Belum mencerminkan rasa keadilan, kenyamanan dan penghormatan serta perlindungan terhadap manusia (khususnya di wilayah sekitar pasar induk Gadang) |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">OPPORTUNITIES (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Secara geografis wilayah Gadang dan Kebonsari sebagai pintu gerbang dari selatan masuknya ke Kota Malang , membuka peluang untuk menjadi salah satu kawasan pembangunan ekonomi. 2) Pasar bebas, kuatnya permintaan terhadap produk <i>home industry</i> membuka peluang pasar bagi produk-produk unggulan dari dua kelurahan tersebut 3) Pasar terpadu Gadang, membuka peluang untuk pemasaran produk-produk unggulan 4) Globalisasi menyebabkan cepatnya arus informasi- transformasi dan transaksi ekonomi yang terbuka | <ol style="list-style-type: none"> 1. Melengkapi dokumen hukum pengembangan kawasan ekonomi- industri yang berlandaskan keadilan dan berorientasi pada peningkatan sosial ekonomi masyarakat;(W6-O1;2;4) 2. Mewujudkan sistem informasi berbasis data; (W6-O4) |
| <p style="text-align: center;">THREATH (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengaruh budaya negatif dari luar (narkoba, sex bebas, dll.) yang menurunkan kualitas SDM masyarakat 2) Era pasar bebas menyebabkan persaingan yang ketat sehingga dapat mengancam produk-produk lokal yang umumnya masih memiliki daya saing yang rendah. 3) Banyaknya komoditas pertanian dari wilayah sekitar serta produk UKM/IKM sejenis yang dihasilkan daerah lain menyebabkan persaingan yang ketat. 4) Peraturan perundangan yang menghambat iklim usaha dan menghambat peningkatan kesejahteraan masyarakat | <ol style="list-style-type: none"> 1). Mengembangkan badan usaha milik daerah yang berorientasi kepada peningkatan pelayanan publik serta pendapatan asli daerah;(W1-T2,3) |

Strategi Pengembangan Pemberdayaan Masyarakat

Strategi SO merupakan gambaran organisasi masyarakat yang memiliki kekuatan lebih dan diikuti oleh banyaknya peluang yang dihadapi, sehingga membutuhkan strategi agresif untuk mengembangkan kegiatannya. Hasil analisis terhadap kondisi ini banyak dilakukan antara lain:

- 1) Meningkatkan daya dukung wilayah dengan membangun dan mengoptimalkan sarana dan parsarana di pasar gadang, perempatan jl raya gadang serta pemanfaatan kawasan yang berwawasan lingkungan; (S1,2,3,4,5,6,7,8-O1,2)
- 2) Meningkatkan perekonomian masyarakat berbasis komoditas lokal dengan ditunjang pemanfaatan potensi geografis, dan sektor pariwisata, (S3,5,7,8-O2)
- 3) Meningkatkan peran serta masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan ;(S1,2-O2,3,4,)
- 4) Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia sesuai keahlian yang dapat mendukung pembangunan ekonomi, pendidikan dan kesehatan;(S1,4,7,8-O4)
- 5) Meningkatkan profesionalisme aparaturserta manajemen pemerintahan dalam memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat (S1,4,5 – O1,2)
- 6) Meningkatkan potensi pesantren dalammenunjang kerukunan antar umat dan inter umat agama (S4-O1,4)

Untuk strategi ST, merupakan gambaran organisasi masyarakat yang memiliki kekuatan lebih dan diikuti oleh ancaman yang dihadapi, sehingga membutuhkan strategi diversifikasi untuk menata kegiatannya, jangan sampai salah pengambilan keputusan. Hasil analisis ini yang dilakukan antara lain :

- 1) Meningkatkan daya saing melalui pengembangan sentra-sentra komoditas unggulan dan pemberdayaan IKM/UKM di Kelurahan Gadang dan Kebonsari; (S1;3;5,7-T2,3)
- 2) Mengembangkan kemitraan pemerintah dan pesantren dalam peningkatan akhlak, moral dan sosial-ekonomi masyarakat; (S2-T2,3)
- 3) Menjalin kemitraan strategis untuk menciptakan peluang dan kerjasama usaha dan investasi;(S1,5,6,7,8-T2,3,4)

Untuk strategi WO, merupakan gambaran organisasi masyarakat yang memiliki kelemahan internal, namun kondisi di luar memberikan peluang, sehingga membutuhkan strategi berbenah diri agar kelemahan-kelemahan yang ada dapat di kendalikan secara baik dan sistematis. Hasil analisis ini dapat melakukan :

- 1) Meningkatkan akses terhadap regulasi aktivitas ekonomi di pasar dan kawasan industri (O1,2,3,4-W1)
- 2) Menciptakan iklim perdagangan dan investasi yang berorientasi pasar, berwawasan lingkungan serta berkeadilan (O1,2,3,4-W1,4,5)
- 3) Membangun sistem basis data secara on line di Kota Malang untuk mendukung implementasi kebijakan Walikota secara terbuka (O1,2,3 –W2,3,5)

Untuk strategi WT, merupakan gambaran organisasi masyarakat yang memiliki kelemahan internal, sekaligus ancaman, sehingga membutuhkan strategi difensif / bertahan agar terjaga keberlangsungannya (eksis) dalam menghadapi tantangan yang begitu berat. Hasil analisis ini menggambarkan bentuk kehati-hatian yang mendalam agar bisa survive, karena perda BUMD Kawasan Industri sudah ada, maka pengelola tinggal menjalankan, tetapi harus diselaraskan dengan kegiatan lainnya.

KESIMPULAN

- 1) Pengembangan usaha kreatif masyarakat di Kelurahan Gadang dan Kebonsari, masih membutuhkan sentuhan kegiatan pemberdayaan, baik berupa pelatihan-pelatihan baik teknis maupun manajerial, yang bermanfaat untuk mengelola usahanya secara baik dan benar.
- 2) Untuk mengelola usaha kreatif harus diikuti upaya mengembangkan jejaring usaha yang mendukung keberhasilan usahanya. Karena mereka tidak padat modal tetapi lebih pada padat karya dengan orientasi bisa bekerja keras, sungguh-sungguh dan memiliki prinsip untuk maju. Sehingga dalam mengembangkan ini perlunya mediasi dari berbagai stakeholders baik unsure pemerintah, swasta dan masyarakat pada umumnya
- 3) Strategi yang harus dilakukan dalam mengembangkan usaha kreatifnya, harus memperhatikan tahapan-tahapan kegiatan yang disesuaikan dengan kondisi obyektif masyarakat, mulai strategi agresif, diversifikasi, berbenah dan divensif.

Berdasarkan analisis SWOT dan rumusan strategis tersebut di atas, maka masyarakat Kelurahan Gadang dan Kebonsari sebagai bagian dari masyarakat Kota Malang, dapat tumbuh dan berkembang sesuai pertumbuhan ekonomi. Langkah-langkah kebijakan yang dapat diambil berdasarkan analisis tersebut adalah:

- 1) Meningkatkan daya dukung wilayah dengan membangun dan mengoptimalkan sarana dan prasarana di pasar gadang, perempatan jl raya gadang serta pemanfaatan kawasan yang berwawasan lingkungan
- 2) Meningkatkan daya saing melalui pengembangan sentra-sentra komoditas lokal, unggulan, dan pemberdayaan IKM/UKM di Kelurahan Gadang dan Kebonsari ditunjang pemanfaatan potensi geografis dan sektor pariwisata
- 3) Meningkatkan peran serta masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan
- 4) Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia sesuai keahlian yang dapat mendukung pembangunan ekonomi, pendidikan dan kesehatan
- 5) Meningkatkan profesionalisme aparaturserta manajemen pemerintahan dalam memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat
- 6) Meningkatkan potensi pesantren, mengembangkan kemitraan dalam menunjang peningkatan akhlak, moral, kerukunan antar umat dan inter umat agama serta sosial-ekonomi masyarakat

- 7) Meningkatkan akses regulasi aktivitas ekonomi di pasar Gadang khususnya dan kawasan industri
- 8) Menciptakan iklim perdagangan dan investasi yang berorientasi pasar, berwawasan lingkungan serta berkeadilan
- 9) Membangun sistem basis data secara on line di Kota Malang termasuk Kelurahan Gadang dan Kebonsari untuk mendukung implementasi kebijakan secara terbuka
- 10) Mengembangkan BUMD Kawasan Industri yang berorientasi kepada peningkatan pelayanan publik

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2012. Profil Kelurahan Kebonsari Kecamatan Sukun Kota Malang. Program Dana Hibah kepada masyarakat Kelurahan melalui LPMK Kelurahan Kebonsari Tahun 2012.
- Anonimous, 2012. Profil Kelurahan Gadang Kecamatan Sukun Kota Malang, Program Dana Hibah kepada masyarakat Kelurahan melalui LPMK Kelurahan Gadang Tahun 2012.
- Anonimous, Kota Malang dalam Angka, Malang city on figure, 2012, Badan Pusat Statistik Kota Malang
- Alma., Buchari, 2005;Kewirausahaan untuk Mahasiswa dan Umum., Cetakan Kesembilan., Alfabeta, Bandung
- Harinoto, Dianawati Suryaningtyas, 2015; Implementasi Model Empowering Schuler Terhadap Usaha Mikro Olahan Khas Malang, Proseding LPPM Universitas Kanjuruhan Malang , 2015
- Jim Ife, 1995: Organizational Behavior and Personnel Psychology. D. Irwin Inc. Homewood. Illinois. 60432. Irwin, Dorsey, L. Limited, First, Printing, Georgetown, Ontario, L7G4B3, USA.
- Pearce and Robinson, 1997; Manajemen Strategik (Formulasi, Implementasi & Pengendalian) Jilid 1&2, Binarupa Aksara, PO Box 69, Jakarta
- Suyono, Haryono dan Haryanto, Rohadi, 2013; Buku pedoman Pembentukan dan pengembangan pos pemberdayaan keluarga (POSDAYA), penerbit Balai Pustaka, Jakarta

PENINGKATAN PEMAHAMAN KELOMPOK PENCARI BELUT TERHADAP MATERI BUDIDAYA BELUT PADA LAHAN TERBATAS

Hena D. Ayu, Wignyo Winarko
Universitas Kanjuruhan Malang
henadian@gmail.com, wignyowinarko@unikama.ac.id

ABSTRAK. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membudidayakan belut pada lahan terbatas untuk meningkatkan pendapatan ekonomi, kualitas kesehatan kelompok pencari belut di Kelurahan Karang Besuki dan Bakalankrajan Kecamatan Sukun Kota Malang. Metode yang ditawarkan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah alih ilmu pengetahuan dan teknologi budidaya belut terhadap kelompok pencari belut melalui beberapa cara antara lain : Diskusi dan ceramah, Pelatihan budidaya dengan sistim kolam bongkar pasang, Pelatihan manajemen budidaya belut dan pemasarannya serta pendampingan mitra. Hasil angket dan wawancara pada kelompok mitra menunjukkan bahwa 67% anggota kelompok merasa sangat puas dan 33% anggota merasa cukup puas dengan pengabdian yang telah dilaksanakan dimana mereka bisa menghemat waktu dan tenaga mulai dari saat budidaya, pengolahan belut hingga proses pemasaran.

Kata Kunci: *Budidaya belut; Lahan terbatas; Pencari belut*

PENDAHULUAN

Masyarakat kota Malang terutama daerah pinggiran seperti Kelurahan Karangbesuki dan Bakalankrajan Kecamatan Sukun, masih membutuhkan dorongan, bimbingan dan pendampingan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengurangi tingkat kemiskinan masyarakat perkotaan. Peluang masyarakat dalam rangka meningkatkan taraf hidupnya sangat besar, karena sangat banyak sektor-sektor ekonomi yang masih bisa dikembangkan, salah satunya adalah sektor kuliner. Kecamatan Sukun secara khusus dan kota Malang pada umumnya merupakan daerah kuliner terutama daerah disekitar pusat pendidikan. Kebutuhan pasokan bahan untuk kuliner seperti ikan belut, ikan lele, ikan nila dan yang lainnya masih sangat tinggi. Kebutuhan konsumsi ikan oleh masyarakat terutama daerah pusat pendidikan Kota Malang terus meningkat dari tahun ke tahun. Untuk memenuhinya diperlukan upaya peningkatan produksi.

Permasalahan yang dihadapi Kelompok pencari belut Karangbesuki dan Bakalankrajan antara lain: Semakin sempitnya lahan persawahan tempat mencari belut, resiko kesehatan (rentan terkena penyakit paru-paru basah) dan keselamatan karena pencarian dan penangkapan belut dilaksanakan pada malam hari dan dampak penangkapan belut dengan kejutan listrik dapat menyebabkan gangguan terhadap keseimbangan ekosistem yang semakin menurunkan hasil tangkapan belut. Sebenarnya mereka mempunyai hasrat kuat untuk berwirausaha dan berbudidaya ikan belut terutama dalam memenuhi pasokan ikan bagi usaha kuliner kota Malang. Namun keterbatasan lahan, keterbatasan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan permasalahan tersendiri yang dihadapi kelompok tersebut dalam rangka budidaya ikan belut untuk memenuhi kebutuhan usaha-usaha kuliner yang ada.

Kepemilikan lahan serta keterbatasan ilmu pengetahuan dan teknologi masyarakat, memerlukan pemikiran cermat dalam upaya pemecahan masalah dan pemberdayaan untuk suatu hal yang produktif. Salah satu pilihan tepat agar masih dapat berbudidaya di lahan perkotaan yang terbatas adalah budidaya belut dengan sistim bongkar pasang, yang merupakan teknik budidaya belut dengan cara pembuatan kolam dengan desain fleksibel sesuai dengan kondisi lahan (Jufriadi, 2011).

Target program pengabdian ini menekankan pada alih teknologi untuk meningkatkan pemahaman kelompok pencari belut dalam menerapkan metode budidaya belut pada lahan terbatas.

METODE PELAKSANAAN

Alih ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap kelompok pencari belut melalui beberapa cara antara lain: Diskusi, Pelatihan budidaya belut dengan sistim kolam bongkar pasang, Pelatihan manajemen budidaya belut dan pemasarannya serta pendampingan mitra.

1) Pemaparan dan diskusi tentang penyelesaian permasalahan mitra

Alih ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap kelompok masyarakat tentunya tidak selalu berjalan dengan baik dan lancar. Sehingga pada tahap awal alih teknologi tersebut perlu dilakukan pemaparan dan diskusi tentang permasalahan yang dihadapi mitra, pemetaan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki mitra serta solusi dari permasalahannya. Dalam kegiatan analisa pohon masalah ini akan melibatkan mahasiswa. Manfaat dari keterlibatan mahasiswa ini untuk membantu terlaksananya proses diskusi dengan baik. Sehingga kelompok masyarakat mitra akan mampu membaca peluang usaha dengan baik, mempunyai motivasi berwirausaha lebih baik, lebih mudah dalam menerapkan teknologi budidaya belut sistim kolam bongkar pasang.

Pemaparan dan diskusi diatas akan diarahkan terhadap permasalahan mitra, misalnya semakin sempitnya lahan persawahan dikota yang merupakan lahan pencarian belut, resiko keselamatan dan kesehatan para pencari belut. Serta cara penangkapan belut dengan kejutan listrik dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Pemaparan dan diskusi juga diarahkan terhadap peluang-peluang usah mitra yang ada, misalkan budidaya Belut untuk memenuhi kebutuhan usaha kuliner di kota Malang terutama daerah pusat pendidikan kota Malang. Sehingga kelompok masyarakat sadar betul akan kelemahan dan kekuatan yang dimilikinya dan mampu memecahkan masalah tersebut dengan salah satu solusi tepat yaitu budidaya belut dengan sistim kolam bongkar pasang.

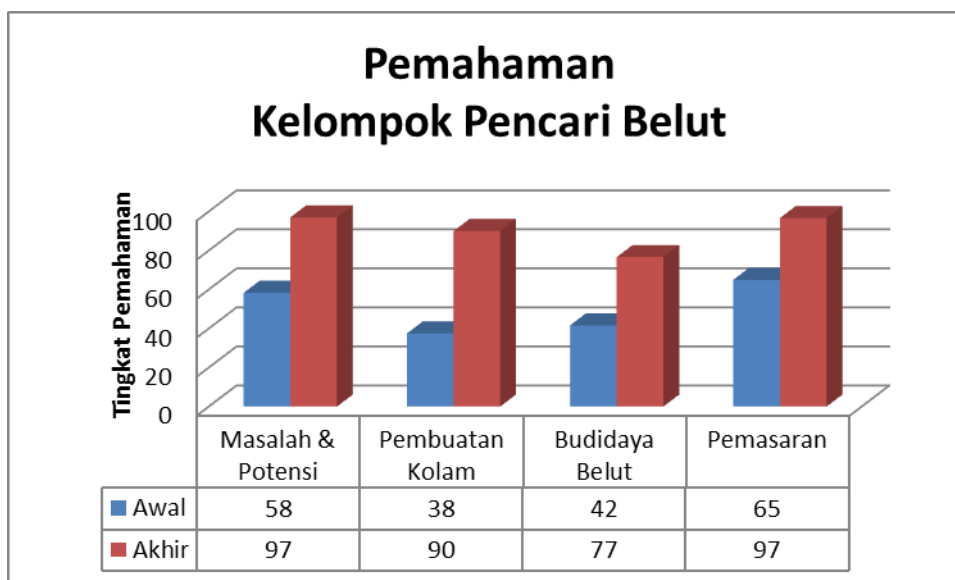
2) Pelatihan budidaya belut dengan sistim kolam bongkar pasang

Kelompok pencari belut kelurahan Karangbesuki dan Bakalankrajan mengalami kesulitan dalam budidaya Belut, karena kepemilikan lahan terbatas, pengetahuan teknologi budidaya belut dan pendampingan yang kurang. Sehingga dibutuhkan teknologi budidaya ikan Belut dengan pemanfaatan lahan terbatas. Pelatihan budidaya belut dan pembuatan kolam bongkar pasang yang sesuai dengan kepemilikan lahan masing-masing. Pembuatan kolam bongkar pasang sangat mungkin dilakukan karena bahan kolam berbahan plastik dengan rangka besi yang didesain khusus menyesuaikan kondisi lahan yang ada. Dengan luas kolam 2 m³ akan mampu menampung populasi ikan sebanyak 500 ekor Belut. Selain itu, kolam model ini dapat dikembangkan dengan jumlah yang banyak karena mudah diadopsi. Kelebihan lainnya adalah lebih praktis, mudah diangkut atau dipindahkan serta mudah dibongkar saat akan panen.

Pembuatan kolam untuk sistim bongkar pasang berbeda dengan kolam semen tembok pada umumnya. Kolam tersebut memiliki spesifikasi sebagai berikut: (a) bentuk sesuai dengan kondisi lahan yang ada, (b) kolam dibuat dari bahan plastik dengan kerangka besi, (c) tinggi kolam minimal 100 cm (d) komposisi media secara berurutan: dasar kolam, jerami, pupuk kandang, lumpur sawah, air (e) terdapat saluran pembuangan air.

HASIL YANG DICAPAI

Dari kegiatan diskusi dan pelatihan yang dilakukan, maka dapat diketahui adanya peningkatan pemahaman kelompok pencari belut. Hal ini diukur dari pemahaman awal dan akhir sederhana melalui pretest dan posttest yang diberikan. Peningkatan pemahaman kelompok pencari belut terutama terhadap beberapa hal, antara lain: (1) Masalah dan potensi yang dimiliki kelompok budidaya belut, (2) Teknik pembuatan kolam bongkar pasang, (3) Teknik Budidaya Belut, (4) Teknik Pemasaran. Peningkatan pemahaman kelompok pencari belut tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Peningkatan Pemahaman Kelompok Pencari Belut.



Gambar 1. Tingkat Pemahaman Kelompok Pencari Belut

1. Masalah dan Potensi

Dari hasil diskusi dengan kelompok pencari belut yang dilakukan dengan cara brain storming dipandu oleh pengabdian dan dibantu oleh mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang, dapat diketahui beberapa permasalahan dan potensi secara umum yang dimiliki mereka.

Permasalahan tersebut secara ringkas bisa dipaparkan sebagai berikut:

- a. Sempitnya lahan persawahan
Daerah kota Malang merupakan daerah yang padat. Sehingga secara otomatis tanah-tanah persawahan semakin sempit karena digunakan sebagai daerah pemukiman.
- b. Terganggunya Ekosistem
Pencarian dan penangkapan belut dilakukan biasanya menggunakan kejutan listrik, sehingga banyak biota sawah lainnya juga mati. Hal ini dalam jangka waktu yang panjang bisa mengganggu keseimbangan ekosistem sawah.
- c. Kesehatan semakin menurun
Hal ini disebabkan oleh pelaksanaan kegiatan mencari belut dilaksanakan pada malam hari, sehingga kualitas kesehatan terutama kesehatan paru-paru menurun.
- d. Sedikitnya pendampingan dan pelatihan
Masih adanya anggapan masyarakat daerah perkotaan merupakan daerah dengan tingkat pendidikan yang cukup. Sehingga pelatihan-pelatihan dan pendampingan terhadap masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas hidupnya sangat sedikit.
- e. Kurangnya kecakapan dan ketrampilan yang dikuasai masyarakat. Kekurangan ini terjadi pada kelompok masyarakat tertentu yang terpinggirkan.
- f. Belum maksimalnya perhatian pemerintah lokal untuk peningkatan dan penambahan kualitas perekonomian.
- g. Kurangnya koordinasi pihak terkait untuk memetakan secara riil kondisi masyarakat bawah.

Sedangkan beberapa potensi yang tersampaikan pada forum diskusi dan sharing tersebut antara lain:

- a. Daerah Kota Malang merupakan daerah kuliner, sehingga membutuhkan pasokan besar untuk bahan kuliner, misalkan: Ikan, daging ayam, tahu, tempe, dan lain sebagainya.
- b. Dekat dengan akses transportasi, secara ekonomi bisa memudahkan dalam distribusi barang dan jasa.
- c. Dekat dengan pusat keramaian.
- d. Dekat dengan daerah kampus sebagai pusat pendidikan, daerah kampus biasanya merupakan daerah yang sangat padat dengan jumlah mahasiswanya. Hal ini memberikan peluang terhadap masyarakat untuk bisa membuka usaha kuliner.

- e. Akses informasi mudah didapatkan, informasi ini bisa digunakan untuk membuka dan mencari peluang yang memungkinkan dapat memberi tambahan pendapatan ekonomi.
- f. Banyak sumber informasi dan pengetahuan bisa dijadikan bahan rujukan.
- g. Banyak pasar ataupun mal sebagai pusat perekonomian.
- h. Struktur pemerintahan memadai.
- i. Fasilitas umum kesehatan, pendidikan sangat banyak.

Dari hasil sharing dan diskusi dengan masyarakat dan kelompok pencari belut, maka seluruhnya sepakat bahwa budidaya belut merupakan salah satu peluang usaha yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pendapatan. Hal ini didukung dengan prospek pasar yang bagus, yaitu daerah kuliner area kampus yang menyebabkan kebutuhan akan ikan sangat tinggi dan juga banyaknya pasar yang terus dibangun dan dikembangkan di kota Malang.

2. Pelatihan Budidaya Belut

Pada pelatihan yang dilakukan, beberapa materi yang disampaikan antara lain: Teknik Pembuatan Kolam, Teknik Budidaya Belut, Teknik Pemasaran.

Secara umum proses transfer pengetahuan dan teknologi tentang budidaya belut dengan kolam bongkar pasang tidak ada hambatan yang berarti. Hal ini disebabkan karena adanya komunikasi yang intensif antara mitra kelompok pencari belut dengan pengabdian.

KESIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan pengabdian yang dilakukan, maka dapat diketahui bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman kelompok pencari belut. Salah satu penyebab keberhasilan transfer pengetahuan terhadap kelompok pencari belut adalah adanya diskusi awal tentang masalah dan potensi yang dimiliki kelompok. Sehingga mereka mampu mencari sendiri permasalahan dan potensinya serta solusi yang dapat dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

Jufriadi, A., Winarko, W. 2011. *IbM Kelompok Peternak Belut*, Universitas Kanjuruhan Malang, Unpublished.

WORKSHOP PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) DAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH BAGI GURU SMP IT INSAN PERMATA MALANG

Hestiningyas Yuli Pratiwi, Akhmad Jufriadi
Universitas Kanjuruhan Malang
hestiphysics@gmail.com, akhmadjufriadi@gmail.com

ABSTRAK. Kompetensi Pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Guru adalah praktisi dalam dunia pendidikan. Melaksanakan serangkaian proses pembelajaran, di dalam ruang maupun luar ruangan kelas. Proses itu dimulai dari sebuah perencanaan dan diakhiri dengan penilaian atau evaluasi. Penilaian ditujukan terhadap proses maupun hasil pembelajaran melalui penelaahan dan penelitian langsung. Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara kepada beberapa guru di SMP IT Insan Permata Malang, ternyata para guru masih banyak yang kebingungan saat diminta untuk membuat PTK dan menulis artikel dalam jurnal ilmiah untuk syarat kepangkatan. Tujuan dari kegiatan workshop Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan penulisan artikel ilmiah adalah untuk meningkatkan pemahaman guru terhadap penelitian terutama penelitian tindakan kelas. Kegiatan yang dilakukan adalah mengadakan workshop tentang pengertian PTK, jenis-jenis penelitian, bagaimana penyusunan proposal dan pelaporan PTK serta bagaimana menulis artikel ilmiah dan cara mengakses jurnal ilmiah. Target yang ingin dicapai dalam kegiatan workshop ini adalah meningkatnya pemahaman guru terhadap jenis-jenis penelitian terutama penelitian tindakan kelas. Hasil dari kegiatan workshop ini adalah beberapa guru sudah mampu menyusun proposal PTK dan menyusun artikel ilmiah.

Kata Kunci: *Penelitian Tindakan Kelas (PTK); Artikel ilmiah*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, menyatakan bahwa Kompetensi guru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Standar kompetensi guru mencakup kompetensi inti guru yang dikembangkan menjadi kompetensi guru PAUD/TK/RA, guru kelas SD/MI, dan guru mata pelajaran pada SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK.

Kompetensi Pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Guru adalah praktisi dalam dunia pendidikan. Melaksanakan serangkaian proses pembelajaran, di dalam ruang maupun luar ruangan kelas. Proses itu dimulai dari sebuah perencanaan dan diakhiri dengan penilaian atau evaluasi. Penilaian ditujukan terhadap proses maupun hasil pembelajaran melalui penelaahan dan penelitian langsung.

Guru menyadari ada masalah dan guru tersebut juga yang akan melakukan tindakan untuk memecahkan masalah pembelajarannya secara mandiri. Guru bertindak sebagai seorang peneliti di samping praktisi pendidikan. Penelitian yang dilakukan guru bersifat internal. Dilakukan dalam lingkup kelas dan konteks pembelajaran. Penelitian ini dikenal dengan istilah penelitian tindakan kelas (PTK). PTK bukan untuk menguji sebuah hipotesa, sebagaimana lazimnya penelitian formal yang dilakukan di oleh perorangan atau lembaga. Guru menyadari ada sesuatu yang tidak beres dan mengganjal dalam pembelajaran. Poin-poin ini dicatat dan diagendakan oleh guru sebagai catatan masalah pembelajaran yang dialaminya. Catatan itu harus dianalisa dan direncanakan tindakan pemecahan masalahnya.

Tujuan yang hendak dicapai oleh guru dalam melakukan PTK adalah untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil pembelajaran. Hasil belajar yang kurang memuaskan merupakan indikasi

proses pembelajaran yang mengalami masalah. Faktanya, tidak seorang pun guru yang tidak mengalami kendala dan masalah dalam mengajar.

Dengan melaksanakan kegiatan PTK akan diperoleh beberapa manfaat bagi guru, antara lain: 1) Laporan tertulis kegiatan PTK bisa dijadikan bukti fisik guru telah membuat karya tulis ilmiah. Karya ilmiah ini dapat digunakan guru untuk berbagai keperluan seperti kenaikan pangkat/golongan, mengikuti lomba guru berprestasi, lomba kreativitas guru, dan lain sebagainya. 2) Guru terbiasa melaksanakan penelitian secara mandiri untuk memecahkan persoalan pembelajaran yang dialankannya. Pada gilirannya nanti guru akan menjadi pemecah masalah pembelajaran yang handal sehingga layak bergelar guru profesional. 3) Dapat memperbaiki kualitas proses maupun hasil pembelajaran. Lazimnya, proses yang berkualitas akan mengantarkan guru pada hasil yang berkualitas pula.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara kepada beberapa guru di SMP IT Insan Permata Malang, ternyata para guru masih banyak yang kebingungan saat diminta untuk membuat PTK dan menulis artikel dalam jurnal ilmiah untuk syarat kepengkatan. Hal ini yang menyebabkan kami ingin melakukan pelatihan dan workshop PTK dan penulisan artikel ilmiah dengan tujuan meningkatkan pemahaman guru tentang kegiatan penelitian dan mendampingi guru untuk menyusun proposal PTK, sehingga pengalaman yang telah didapatkan bisa diajarkan kepada guru-guru lain di kota Malang.

Setelah melakukan observasi melalui wawancara kepada guru di SMP IT Insan Permata Malang, ditemukan beberapa kesulitan guru dalam melaksanakan PTK dan penulisan artikel ilmiah, diantaranya: guru belum memahami bagaimana metode pelaksanaan PTK, guru belum memahami bagaimana cara penulisan PTK dan pelaporannya, guru belum memahami bagaimana menulis artikel ilmiah.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka kami memberitahukan kepada Kepala Sekolah bahwa kami ingin melaksanakan Pengabdian pada Masyarakat untuk membantu sekolah menyelesaikan masalah tersebut.

Target dalam workshop ini adalah meningkatnya pemahaman dan *skill* guru terhadap Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan artikel ilmiah. Meningkatnya pemahaman kedua hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan para guru untuk menyusun proposal PTK dan artikel ilmiah. Sedangkan untuk luaran kegiatan workshop ini adalah tersusunnya proposal PTK. Diharapkan setelah kegiatan workshop ini para guru sudah tidak bingung lagi apabila diminta untuk membuat laporan PTK untuk kepengkatan, lomba guru berprestasi serta untuk meningkatkan kreativitas.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, pendekatan yang dilakukan adalah mengadakan workshop PTK dan penulisan artikel ilmiah serta pendampingan terhadap guru-guru di SMP IT Insan Permata untuk menyusun proposal PTK. Adapun rencana kegiatan dilakukan sebagai berikut.

1. Kegiatan Workshop
Hari 1: Mengadakan workshop PTK.
Hari 2: Mengadakan workshop penulisan artikel ilmiah serta menunjukkan contoh jurnal pendidikan dan cara mengaksesnya.
2. Kegiatan Pendampingan
Setelah kegiatan workshop, guru diminta untuk menyusun proposal PTK. Tim pengabdian mendampingi guru sedikitnya 2 kali untuk membimbing penyusunan proposal PTK. Pada kegiatan ini jadwal pertemuan antara tim pengabdian dengan guru disesuaikan dengan kondisi di sekolah agar tidak mengganggu kegiatan atau jam pelajaran.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program ditunjukkan dengan adanya dukungan dan kesanggupan kerja sama sebagai mitra dengan tim dari Universitas Kanjuruhan Malang dalam penerapan pengabdian pada masyarakat. Partisipasi mitra ini ditunjukkan mulai dari penentuan masalah prioritas secara bersama-sama dan kesediaan untuk melibatkan seluruh guru di sekolah tersebut untuk mengikuti dan mendukung pelaksanaan program.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan ini dilaksanakan di SMP IT Insan Permata Malang pada tanggal 30 Juli 2016 yang diikuti oleh seluruh guru kelas VII sampai dengan kelas IX yang berjumlah 15 orang. Workshop ini dibagi menjadi dua sesi, sesi pertama yaitu penjelasan materi tentang PTK dan jurnal, sesi kedua yaitu pemberian contoh bentuk PTK dalam jurnal yang selanjutnya peserta diminta untuk membuat proposal PTK.

Observasi awal dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2016 melalui wawancara dengan kepala sekolah serta menyebarkan angket kepada seluruh guru. Dari hasil wawancara dan angket diperoleh bahwa kendala yang dihadapi oleh guru di antaranya adalah saat diminta untuk menulis sebuah karya ilmiah dan memublikasikan dalam jurnal ilmiah. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi sekolah, maka kami menyampaikan pada Kepala Sekolah bahwa kami ingin melaksanakan Pengabdian pada Masyarakat untuk membantu sekolah dalam menyelesaikan permasalahan. Berdasarkan hasil diskusi diperoleh kesepakatan bahwa permasalahan yang mendesak untuk dipecahkan adalah bagaimana cara melaksanakan penulisan PTK serta pelaporan dan publikasi ke dalam jurnal ilmiah.

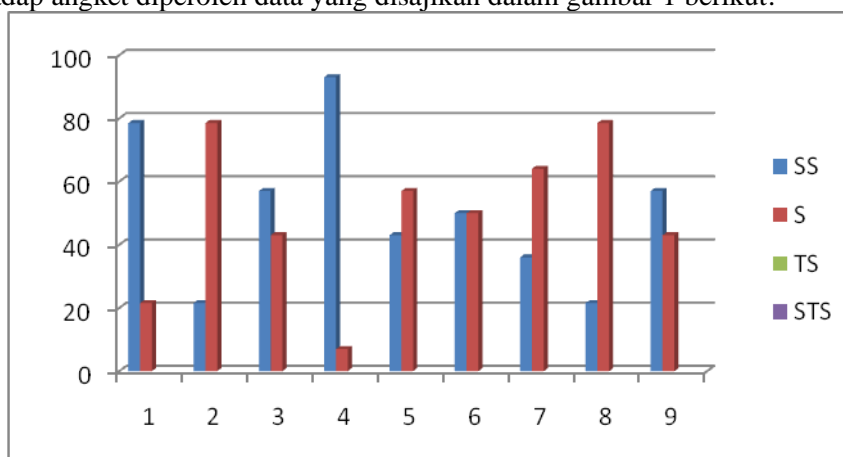
Saat sesi pertama berakhir pemateri memberikan tugas secara kelompok untuk membuat judul dan kerangka berpikir PTK. Hasil tugas tersebut disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Tugas Penyusunan Judul PTK dan Kerangka Berpikir

| KELOMPOK | JUDUL | ANALISIS |
|----------|---|---|
| I | Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Prestasi Belajar | Judul dan Kerangka Berpikir sesuai |
| II | Implementasi Metode Peta Konsep untuk Meningkatkan Motivasi Siswa | Judul dan Kerangka Berpikir kurang sesuai karena tidak dijelaskan secara detail mengenai motivasi |
| III | Penerapan Inkuiri Terbimbing terhadap Gaya Belajar | Judul dan Kerangka Berpikir sesuai |
| IV | Meningkatkan Prestasi Belajar dengan Metode Inkuiri | Judul dan Kerangka Berpikir sesuai |
| V | Penerapan Mind Mapping untuk Menumbuhkan Kreativitas | Judul dan Kerangka Berpikir kurang sesuai karena alur dari kerangka berpikir tidak berurutan |

Berdasarkan hasil analisis tugas diperoleh data bahwa semua guru sudah mampu menyusun judul PTK. Terdapat dua kelompok yang kurang sempurna dalam penyusunan kerangka berpikir, namun dengan adanya pendampingan diharapkan masalah ini akan terselesaikan.

Sesi kedua dilanjutkan dengan pemberian contoh artikel PTK dalam jurnal ilmiah. Setelah sesi kedua berakhir, pemateri memberikan angket evaluasi pelaksanaan workshop. Berdasarkan analisis terhadap angket diperoleh data yang disajikan dalam gambar 1 berikut.



Gambar 1. Hasil Evaluasi Pelaksanaan Workshop

Berdasarkan hasil analisis terhadap evaluasi kegiatan workshop di SMP IT Insan Permata Malang yang disajikan pada gambar 1 diperoleh bahwa peserta memberikan jawaban setuju dan sangat setuju, tidak ada peserta yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pernyataan setuju dan sangat setuju dapat diartikan sebagai respon positif, sedangkan pernyataan tidak setuju dan sangat tidak setuju diartikan sebagai respon negatif.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa 100% guru SMP IT Insan Permata Malang memberikan respon yang positif terhadap workshop ini. Respon positif diperoleh dari jawaban Senang mengikuti workshop ini karena penyampaian pemateri yang dianggap baik, mudah dipahami dan penyampaian disertai dengan contoh, sehingga guru dapat langsung untuk mengaplikasikannya. Selain itu respon positif juga ditunjukkan pada pemahaman peserta meningkat setelah diadakan workshop ini, peserta mampu membuat PTK dalam hal ini judul dan kerangka berpikir serta mampu membedakan artikel yang PTK dan non PTK.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan Workshop PTK dan Penulisan Artikel Ilmiah di SMP IT Insan Permata Malang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Workshop PTK dan penulisan artikel ilmiah dapat meningkatkan pemahaman guru SMP IT Insan Permata Malang.
2. Guru SMP IT Insan Permata Malang sudah mampu menyusun proposal PTK.
3. Guru SMP IT Insan Permata Malang memberikan respon positif terhadap kegiatan workshop.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Badan Standar Nasional Pendidikan. (Online), (<http://bsnp-indonesia.org>), diakses 28 September 2014.

IBIKKJASA TRANSPORTASI PARIWISATA DAN SEWA GEDUNG BERORIENTASI PENDIDIKAN

Iwan Nugroho, SRDm Rita Hanafie
Fakultas Pertanian Universitas Widyagama Malang
iwanuwg@widyagama.ac.id, ritahanafiesrdm@gmail.com

ABSTRAK. IBIKK bertujuan untuk merealisasikan hasil-hasil inovasi dan rekayasa iptek di bidang organisasi kelembagaan, manajemen, pariwisata, otomotif dan teknologi informasi melalui jasa usahatransportasi pariwisata dan sewa gedung di Universitas Widyagama Malang. Tujuan jangka panjang adalah memastikan pengembangan usaha bisnis kampus secara profesional dan mengintegrasikan dengan rencana pengembangan bisnis Yayasan Pembina Pendidikan Indonesia Widyagama Malang. Metode kegiatan dilakukan dengan membuat rencana usaha di bidang transportasi dan sewa gedung selama tiga tahun, yang antara lain berisi kondisi saat ini dan kebutuhan yang diperlukan terhadap peningkatan kualitas dan fasilitas kantor, pemasaran dan peningkatan kualitas sumber daya manusianya. Hasil tahun pertama berupa pengadaan mobil baru Suzuki Elf berkapasitas 17 tempat duduk, penyusunan standar prosedur pengelolaan, program manajemen perkantoran, penyusunan sistem manajemen keuangan dan pembuatan video klip wisata berorientasi pendidikan yang meliputi klien, produksi dan proses produksi, manajemen dan SDM, pemasaran, fasilitas dan kelayakan finansial.

Kata kunci: Jasa transportasi; Pariwisata; Sewa gedung

PENDAHULUAN

Kota Malang dikenal sebagai kota pendidikandengan jumlah satuan pendidikan dasar hingga menengah mencapai 1.092 sekolah, dan 55 perguruan tinggi (www.malangkota.siap.web.id). Disamping itu juga sebagai kota industri dengan aktivitas ekonomi dari sektor manufaktur dan jasa. Aktivitas tersebut secara langsung atau tidak langsung bersinergi dengan aktivitas ekonomi wisata dan pendidikan. Aktivitas ekonomi meliputi industri ekonomi kreatif, hotel, restoran, perdagangan, transportasi dan penunjangnya. Untuk itu Kota Malang perlu menguasai aktivitas wisata pertemuan, perjalanan insentif, konferensi dan pameran (*meeting, incentive, convention, and exhibition tourism*, atau dikenal MICE) karenaMalang menjadi daya tarik kunjungan wisata, bisnis dan kepentingan lainnya.

Segmen pasar wisata berorientasi pendidikan di sekitar Kota Malang sangat luas. Wisata berorientasi dan bernuansa pendidikan memiliki perspektif luas, yangdicirikan oleh wisata keluarga, permainan, hiburan, *outbond*, penjelajahan, dan lain-lain. Lokasi tujuan favorit wisatawan di Malang Rayaadalah Batu, di Kota Malang (*city tourism*)antara lain wisata budaya, wisata kuliner, wisata belanja dan wisata berbasis ekonomi kreatif lainnya dan di Kabupaten Malang mengarah ke pantai-pantai di wilayah selatan (Nugroho dan Dahuri, 2012).

Tidak ketinggalan desa-desa wisata berbasis ekowisata (Nugroho dan Negara, 2015)di banyak lokasi di Jawa Timur, baik berada di dekat atau di luar taman nasional (TN), yang memiliki karakteristik alam dan budaya unik, eksotik dan indah, yakni TN Bromo Tengger Semeru, TN Meru Betiri (Banyuwangi), TN Alas Purwo (Banyuwangi), dan TN Baluran (Situbondo)(Nugroho dan Negara, 2006; 2008; 2012; Nugroho, 2007; 2010, 2011). Ekowisata adalah kegiatan perjalanan wisata yang dikemas secara profesional, terlatih, dan memuat unsur pendidikan, sebagai suatu sektor/usaha ekonomi, yang mempertimbangkan warisan budaya, partisipasi dan kesejahteraan penduduk lokal serta upaya-upaya konservasi sumberdaya alam dan lingkungan (Wood, 2002).

Aspek permintaan jasa terhadap pasar wisata ini ditangkap oleh jasa penunjang wisata antara lain hotel, restoran, perdagangan dan biro perjalanan. Jasa transportasi juga berkembang luar biasa mendukung sektor pariwisata di Kota Malang. Permintaan tersebut ditangkap pula oleh Universitas Widyagama, dengan menyediakan fasilitas kendaraan bis kampus sejak tahun 2005. Bis kampus tersebut melayani kebutuhan masyarakat berwisata di sekitar Jawa Timur, atau hingga ke Yogyakarta, Jawa Tengah dan Bali.

Posisi Universitas Widyagama yang terletak di poros jalan utama tengah Kota Malang adalah sangat strategis bukan hanya untuk melayani permintaan sewa terhadap kendaraan kampus, tetapi juga sewa fasilitas kampus yang lain. Fasilitas yang juga disewakan untuk masyarakat adalah gedung atau ruang, untuk kepentingan rapat, rekrutmen dan seleksi karyawan, training, musyawarah dan konsolidasi. Namun demikian, pengelolaan bis kampus, termasuk gedung yang selama ini dilakukan dirasakan belum optimal. Beberapa kelemahan yang diidentifikasi antara lain pengelolaan sewa menyewa belum secara optimal dilakukan, kondisi kendaraan bis, gedung atau ruangan masih kurang nyaman, pemasaran bis kampus dan gedung belum memanfaatkan media sosial *leaflet*, *website*, atau media tertulis lainnya dan sumberdaya manusia pengelolabelum memiliki ketrampilan yang standar di bidangnya.

Kegiatan IbIKK Transportasi Pariwisata dan Sewa Gedung Berorientasi Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan sektor ekonomi pariwisata dan jasa penunjangnya, khususnya di Kota Malang, meningkatkan partisipasi dunia perguruan tinggi dalam menunjang pariwisata, meningkatkan pembelajaran kewirausahaan kampus dalam sektor pariwisata dan sewa gedung, dan meningkatkan nilai tambah pengelolaan perguruan tinggi melalui jasa usaha pariwisata dan sewa gedung berorientasi pendidikan. Semua tujuan ini diharapkan memberikan dampak promosi dan meningkatkan pencitraan Universitas Widyagama Malang.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan IbIKK ini dilakukan dengan membuat rencana usaha (*business plan*) yang disajikan dalam rencana kegiatan, kondisi saat ini, kebutuhan pengembangan dan target/luarantahunan, yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Klien dideskripsikan untuk mendukung rencana usaha, meliputi jaringan mitra kerja (rekanan) dan konsumen
2. Produksi dan proses produksi, dideskripsikan mulai dari input, proses dan output.
3. Manajemen dan SDM dideskripsikan untuk mendukung jasa usaha, melalui penetapan SDM organisasi usaha.
4. Pemasaran dideskripsikan untuk peningkatan usaha, meliputi pengembangan pasar, *website*, dan kerjasama dengan mitra usaha
5. Fasilitas jasa usaha diupayakan untuk mendukung jasa usaha, meliputi perlengkapan perkantoran dan armada.
6. Kelayakan finansial hasil usaha dideskripsikan untuk melihat kinerja usaha

Secara keseluruhan, kegiatan IbIKK Transportasi Pariwisata dan Sewa Gedung Berorientasi Pendidikan Universitas Widyagama Malang ini dilakukan dalam waktu tiga tahun. Target dan luaran tahun pertamadiarahkan kepada peningkatan kapasitas kelembagaan yang diupayakan melalui kegiatan penyusunan standar prosedur pengelolaan, manajemen perkantoran, dan penyusunan sistem pengelolaan keuangan dan kinerja usaha yang diupayakan melalui pembelian armada mobil Isuzu Elf berkapasitas 17 tempat duduk. Target pendukung lainnya adalah pembuatan *video clip* destinasi wisata yang memuat misi pendidikan dan konservasi lingkungan.

HASIL YANG DICAPAI

Hasil tahun pertama kegiatan ini adalah pembelian mobil baru, penyusunan standar prosedur pengelolaan, pelaksanaan program manajemen perkantoraan dan pembuatan video clip beberapa destinasi wisata berorientasi pendidikan lingkungan atau ekowisata.

Deskripsi kegiatan IBIKK tahun pertama, sebagaimana metode pelaksanaan disajikan sebagai berikut.

1. **Klien**

Klien atau konsumen dari jasa usaha sewa gedung dan transportasi sangat beragam, terdiri dari kategori: penyewa gedung, pembeli tiket perjalanan, sewa mobil, dan mitra kerja. Data klien masih akan dikumpulkan dan dirinci untuk menghasilkan data dasar bagi analisis pengembangan usaha. Gambaran umum tanggapan masyarakat terhadap sewa transportasi sangat positif, antara lain: kondisi bis masih baik, layanan *driver* dan awak bus sangat ramah, dan harga sewa relatif murah. Masyarakat juga punya penilaian, bahwa menggunakan bis kampus memberikan rasa nyaman, kepercayaan, keyakinan dan kepastian, dan sesuai dengan tujuan wisata berorientasi pendidikan.

Konsumen sewa (pangsa pasar) gedung berasal dari perorangan, perusahaan, organisasi *multilevel marketing*, organisasi masyarakat, dan lembaga keagamaan. Mereka menggunakan ruangan untuk kepentingan rapat, resepsi pernikahan, rekrutmen dan seleksi karyawan, *training*, musyawarah dan konsolidasi. Mereka memberikan respon positif terhadap layanan sewa ruang tersebut antara lain: kondisi ruang masih baik dan bersih, pengamanan bagus, fasilitas parkir luas, dekat jalan raya, dekat dengan ATM, dekat dengan pertokoan dan restoran, dan harga sewa relatif murah. Mereka juga menganggap prosedur birokrasi di Universitas Widyagama Malang, untuk sewa gedung lebih mudah, sederhana dan cepat dibanding jasa sejenis di PT lainnya.

2. **Produksi dan proses produksi**

Kegiatan layanan transportasi dan penyediaan gedung dilaksanakan di Kampus II Universitas Widyagama, Jl. Borobudur 35 Malang. Sumberdaya layanan meliputi ruang Wiga Travel, gedung perkantoran, bis, mobil Isuzu Elf, ruang F9, Auditorium dan hall WidyaGraha. Hal ini masih memerlukan kelengkapan dokumen atau manual mutu meliputi deskripsi tugas pokok dan fungsi manajemen, bagan alir layanan dan jenis jasa-jasa layanan lainnya.

3. **Manajemen dan SDM**

Manajemen unit jasa usaha program IBIKK dipimpin oleh seorang kepala, dibantu oleh bagian teknik dan pemasaran. Berdasarkan manual mutu, yang akan dikerjakan dalam kegiatan ini ditetapkan melalui keputusan Rektor. Untuk meningkatkan kemampuan dan mutu manajerial jasa, telah dilakukan pelatihan manajemen sesuai manual mutu dan manual prosedur layanan wisata pendidikan dan konvensi.

4. **Pemasaran**

Aspek pemasaran menjalankan peran penting untuk mengembangkan usaha, berkaitan dengan pengenalan dan pemeliharaan klien, serta pengembangan potensi konsumen, yang disesuaikan atau diintegrasikan dengan potensi yang dimiliki oleh Universitas Widyagama untuk kebutuhan-kebutuhan wisata dan konvensi, antara lain pasar dari kalangan mahasiswa atau berusia muda, pasar dari kalangan khusus yang tertarik dalam wisata berorientasi pendidikan dan potensi pasar dari perusahaan atau organisasi sejenis yang memanfaatkan jasa untuk sewa gedung atau ruang. Program ini akan dikerjakan pada tahun kedua dan ketiga.

Sudah dibuat media untuk mendukung pemasaran melalui website yang diarahkan untuk promosi sasaran konsumen yang lebih luas.



Gambar 1. Website wiga travel

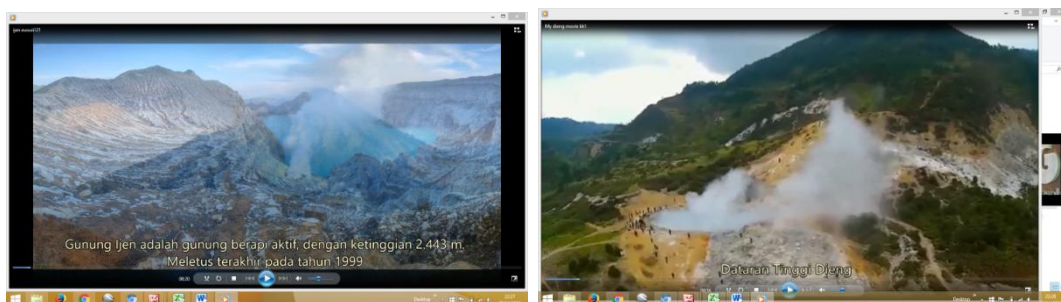
5. Fasilitas

Pengadaan mobil transportasi Isuzu Elf NKR55E2-2LWB RD 4 B Microbus pada Bulan September tahun 2015 dengan total harga Rp. 430.845.000. Pengadaan mobil transportasi ini meningkatkan jumlah klien secara langsung atau secara tidak langsung melalui mitra rekanan. Sejak pengadaan Bulan September 2015 sampai dengan saat ini, lebih dari 30 klien telah dilayani, baik untuk tujuan kota-kota maupun luar kota, dengan tujuan terjauh Pulau Bali.



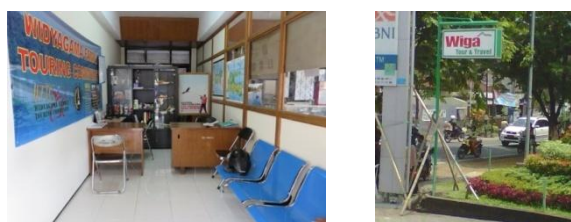
Gambar 2. Mobil Isuzu Elf 17 seat

Mobil Isuzu Elf dilengkapi dengan monitor televisi yang digunakan untuk memutar video clip tentang beberapa destinasi wisata berorientasi pendidikan lingkungan atau ekowisata.



Gambar 3. Contoh video wisata pendidikan Kawah Ijen dan Pegunungan Dieng

Kantor pengelola Wiga Travel sebagai unit pelaksana program IBIKK, menempati ruang seluas 2.5 x 5 m². Perlengkapan kantor yang sudah disediakan melalui program IBIKK antara lain komputer, printer, dan kelengkapan ketatausahaan. Perlengkapan lainnya akan diupayakan pada tahun ke dua dan ke tiga.



Gambar 4. Kantor Wiga Travel dan Street Sign Wiga Travel

6. Kelayakan finansial

Secara keseluruhan, hasil kegiatan IBIKK tahun pertama memberikan peningkatan nilai usaha ekonomi yang cukup signifikan. Sewa ruang dan hall Widya Graha naik signifikan dan mobil Elf cukup diminati konsumen. Jaringan kerjasama dengan travel lain meningkatkan peminat sewa mobil Elf. Masyarakat Malang menilai bahwa posisi Universitas Widyagama Malang sangat mudah dijangkau dengan fasilitas yang memadai.

KESIMPULAN

IbIKK tahun pertama telah menyelesaikan kegiatannya, yaitu pengadaan mobil baru Isuzu Elf berkapasitas 17 tempat duduk, penyusunan standar prosedur pengelolaan, melaksanakan program manajemen perkantoran, melaksanakan pelatihan dan membuat pembukuan keuangan serta pembuatan video wisata berorientasi pendidikan.

Kegiatan tahun kedua ditekankan untuk peningkatan mutu dan akses layanan kepada masyarakat yang terdiri dari peningkatan kelembagaan dan manajemen perkantoran, peningkatan kualitas ruangan, peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan peningkatan kualitas kendaraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Nugroho, I dan P. D. Negara. 2015. Pengembangan Desa Melalui Ekowisata. Era Adicitra Intermedia, Solo. 281 halaman. ISBN 978-602-1680-13-1.
- Nugroho, I dan P. D. Negara. 2008. Produk dan Jasa Ekowisata di Jawa Timur. TEROPONG, Balitbang Provinsi Jatim. 38 (Maret April 2008):26-29.
- Nugroho, I. 2007. Ekowisata: Sektor Riil Pendukung Pembangunan Berkelanjutan. Majalah Perencanaan Pembangunan-BAPPENAS Jakarta. Edisi 2 tahun ke XII (Januari-Maret): 44-57.
- Nugroho, I. 2010. Pengembangan Ekowisata dalam Pembangunan Daerah. Jurnal Pembangunan Daerah. Kementerian Dalam Negeri RI, Jakarta. Edisi 01 tahun 2010. 65-76. ISSN 0216-4052.
- Nugroho, I. 2006. Mengangkat Ekowisata Ngadas di Kawasan Bromo Tengger Semeru. TEROPONG, Balitbang Provinsi Jatim. 28 (Juni-Agustus 2006):21-23.
- Nugroho, I. 2011. Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan. Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 362p. ISBN 978-602-9033-31-1.

Nugroho, I. dan P. D. Negara. 2012. Kluster Ekowisata Berbasis Masyarakat di TN Meru Betiri. TEROPONG, Balitbang Provinsi Jatim. 65 (Sept-Okt 2012):33-37.

Nugroho, I. dan R. Dahuri. 2012. Pembangunan Wilayah: Perspektif ekonomi, sosial dan lingkungan. Cetakan ulang. LP3ES, Jakarta, 500p. ISBN 979-3330-90-2.

Pemerintah Kota Malang. 2013. website www.malangkota.go.id [4 April 2014].

Wood, M. E. 2002. Ecotourism: Principles, Practices and Policies for Sustainability. UNEP. Nairobi, Kenya.

INOVASI DAN KREATIFITAS PENGEMBANGAN GAME EDUKASI DI STIKI MALANG

Koko Wahyu Prasetyo, Eva Handriyantini, Go Frendi Gunawan
STIKI Malang

koko@stiki.ac.id, eva@stiki.ac.id, frendi@stiki.ac.id

ABSTRAK. Permainan edukatif ialah permainan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir anak termasuk kemampuan berkonsentrasi dan memecahkan masalah. Pembelajaran melalui permainan edukatif berbasis komputer bertujuan untuk membawa siswa dalam suasana belajar yang menyenangkan. Model pengembangan permainan edukatif, menggunakan model perancangan sistem berbantuan komputer, yang dikembangkan oleh Roblyer & Hall pada tahun 1985. Model ini terdiri dari tiga fase, dimana tiap fase saling berhubungan dan melengkapi. Adapun ke-3 fase tersebut adalah : fase perancangan, fase pra-pemrograman dan fase pengembangan / evaluasi. Permainan edukatif ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada perkembangan pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi Informasi Komunikasi (ICT) pada pendidikan sekolah dasar. Pengembangan game edukatif yang sudah dihasilkan adalah game dengan *platform* desktop, web dan android. Materi pembelajaran yang diangkat dalam game edukatif adalah materi pelajaran matematika dengan target pengguna adalah siswa SD. Dengan dikembangkan produk game edukatif yang dihasilkan oleh pusat pengembangan game di STIKI Malang, akan menumbuhkan industri kreatif Kota Malang secara umum serta STIKI secara khusus, untuk mengisi kebutuhan akan media pembelajaran yang selaras dengan kurikulum di sekolah.

Kata kunci: Game; Edukasi; Rekayasa perangkat lunak

PENDAHULUAN

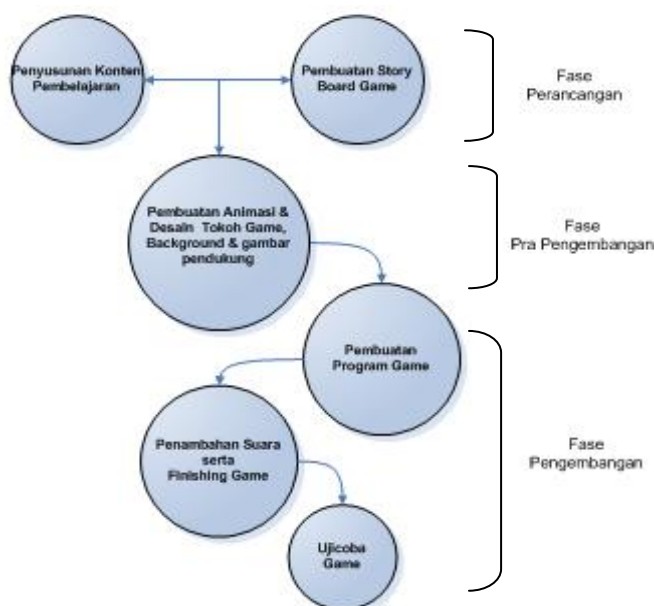
Pengembangan *game* di Indonesia hingga saat ini cukup pesat, bahkan pada tahun 2013 yang lalu telah diselenggarakan Jakarta Game Show 2013 yang ke-3. Hingga akhir 2012, tercatat ada sekitar 400 pengembang *game* di Indonesia yang menghasilkan sekitar 1.000 *games*, atau pertumbuhannya mencapai 30 persen pada tahun 2012 dengan nilai pendapatan mencapai US\$ 150 juta (Erwin, 2013). Kategori *game* yang dikembangkan oleh pengembang industri *game* lokal / Indonesia saat ini, lebih banyak menghasilkan *game* untuk kesenangan (*leisure games*) atau game edukatif untuk kesenangan (*educational leisure games*) (Ulicsak et al., 2010). Sedangkan *game* edukatif (*educational games*) yang dikembangkan untuk mendukung kebutuhan pembelajaran di sekolah, dengan muatan materi pembelajaran yang sesuai kurikulum masih sedikit. Padahal banyak kajian penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan hasil belajar jika pembelajaran memanfaatkan *game* edukatif dalam strategi pembelajaran di sekolah. Chuang & Chen (2007) pemanfaatan pembelajaran berbantuan komputer dan multimedia dalam pendidikan secara signifikan merubah kegiatan pembelajaran anak-anak dan kemampuan kognitif anak. Kebritchi & Hirumi (2008) dalam penelitiannya menyatakan bahwa strategi pembelajaran dengan menggunakan *game* menjadi lebih efektif, jika dipergunakan pada mata pelajaran yang dianggap sulit atau rumit karena memiliki beberapa kelebihan yaitu tersedianya fasilitas aksi yang interaktif (*action*) daripada hanya sekedar penjelasan, menciptakan motivasi dan kenyamanan, dapat dipergunakan pada berbagai model pembelajaran dalam proses pembelajaran, dapat membantu menguatkan kemampuan hasil belajar siswa, serta dapat mendukung kegiatan interaktif dan konteks pemecahan masalah.

Pengembangan inovasi dan kreatifitas *game* edukasi di STIKI Malang lebih fokus terhadap pengembangan *game* edukasi yang dibutuhkan dalam pembelajaran pada semua tingkat pendidikan. *Game* yang dikembangkan mengedepankan pemanfaatan teknologi terbaru serta kemudahan penggunaannya pada semua media dan peralatan. Selain itu, *game* dikembangkan dengan tetap menampilkan elemen-elemen *game* seperti tampilan visual yang menarik, aturan-aturan permainan, alur permainan yang menyenangkan serta strategi permainan yang menantang.

Target luaran dari kegiatan pengembangan inovasi dan kreatifitas *game* di STIKI Malang, adalah menghasilkan produk *game* edukatif yang berbasis web dan berbasis Android. Kegiatan pengembangan inovasi dan kreatifitas *game* di STIKI Malang, dilakukan secara bertahap, baik pengembangan *game* dengan konten pembelajaran yang berbeda, maupun jenjang pendidikannya.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan menggunakan model perancangan sistem berbantuan komputer, yang dikembangkan oleh Roblyer & Hall pada tahun 1985. Model ini terdiri dari tiga fase, dimana tiap fase saling berhubungan dan melengkapi. Adapun ke-3 fase tersebut adalah : fase perancangan, fase pra-pemrograman dan fase pengembangan / evaluasi. Rancangan proses produksi pembuatan *game* edukatif di STIKI Malang, seperti pada gambar 1. Setelah *game* dikembangkan serta diujicoba, *game* diajukan proses pendaftarkan hak ciptanya.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan pengembangan *game* di STIKI Malang

Pemasaran produk *game* edukatif dilakukan dengan kegiatan: 1) Melaksanakan kegiatan seminar pendidikan; 2) Pembuatan *website* yang sudah memuat demo *game* serta mekanisme pembelian produk, yang dapat diakses secara *online*; 3) Pembuatan material promosi seperti poster, brosur serta katalog produk untuk membantu pengenalan produk.

HASIL YANG DICAPAI

Pengembangan produk *game* yang dihasilkan di STIKI Malang antara lain: 1) Game Edukasi Matematika dengan platform *desktop*. *Game* dikembangkan diberi judul "Mari Berburu Harta Karun". *Game* memiliki muatan materi pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar (SD) kelas 4. Saat memainkan *game*, siswa dapat memilih karakter pemain yang akan diperankan, serta nama pemain akan disimpan, sehingga jika akan bermain kembali, siswa tidak perlu mengulang dari awal. Materi pembelajaran yang diangkat dalam *game* adalah : Bilangan Bulat, Sudut, Faktorisasi, FPB & KPK; 2) Game Edukasi Matematika dengan Platform Web. *Game* yang dikembangkan memuat materi pembelajaran: pecahan, bilangan campuran dan ukuran, dimana masing-masing materi terdiri dari *game* dengan soal matematika dengan jawab pendek dan *game* dengan soal cerita untuk melatih kemampuan analisa dan logika siswa. *Game* terdiri dari 6 *mini-game* yang memiliki lingkungan bermain yang berbeda-beda; 3) Game Edukasi Matematika dengan platform Android. *Game* diberi judul "Empire of Math" memuat materi pembelajaran

bilangan romawi, bilangan campur dan FPB & KPK. Setiap level *game*, nilai pemain akan disimpan kemudian dibandingkan dengan nilai permainan sebelumnya, jika lebih tinggi maka nilai permainan paling tinggi akan ditampilkan sebagai nilai tertinggi.



Gambar 2. Game Matematika “Mari Mencari Harta Karun”



Gambar 3. Game Matematika Berbasis Web



Gambar 4. Game Matematika “Empire of Math”

Dalam proses pengembangan *game* matematika berbasis *desktop* dan *web*, pengembangan *game* menggunakan *Adobe Flash*, sedangkan pengembangan *game* matematika berbasis *Android* menggunakan *Corona Engine*. *Game* yang dikembangkan telah dapat diakses di alamat <http://doleno.stiki.ac.id> atau dapat diunduh di *Google Play* melalui perangkat *Android*. Selama proses produksi yang menjadi kendala adalah permasalahan teknis yang berkaitan dengan

perancangan game yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disajikan. Selain itu, kemampuan bekerja tim bagi seluruh personil pengembang *game* menjadi kunci hasil *game* serta ketepatan waktu pengembangan. Hasil yang diperoleh, banyak sekali komentar positif karena materi sangat membantu keterampilan matematika siswa, serta waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal masih sangat cepat. Selain itu pada *game* berbasis android, umpan balik yang diterima adalah soal cukup sulit, hingga permasalahan teknis berkaitan dengan ekspresi suara dalam permainan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat melalui pengembangan game di STIKI Malang adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan *game* telah dihasilkan berbagai *game* edukasi matematika dengan *platform* desktop, web dan Android.
- b. Persiapan teknis berkaitan dengan perancangan *game* yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diangkat, menjadi kunci keberhasilan tujuan pembelajaran *game* edukasi yang dikembangkan.
- c. Khususnya pada *game* berbasis web dan Android permasalahan ukuran *file game* masih menjadi permasalahan teknis, khususnya kepuasan penggunaan dalam mengakses *game* secara *online* maupun mengunduh *game* melalui perangkat bergerak.

DAFTAR PUSTAKA

- Chuang, T.Y. & Chen, W.F. 2007. *Digital Games for Cognitive Learning: A Pilot Study*. Journal of Scientific and Technology Studies. 41(1):17-27.
- Erwin, Z. 2013. *Jakarta Games Show Hadir di Indocomtech 2013* [internet]. [diakses pada tanggal 20 Maret 2014]. Diakses dari: <http://www.tempo.co/read/news/2013/10/17/072522493/Jakarta-Games-Show-Hadir-di-Indocomtech-2013>.
- Kebritchi, M., & Hirumi, A. 2008. *Examining the Pedagogical Foundations of Modern Educational Computer Games*. Elsevier, Computer & Education, 51:1729-1743.
- Roblyer, M.D., Hall, K.A. 1985. *Systematic instructional design of computer courseware: A workshop handbook*. Tallahassee, FL : Florida A&M University.
- Ulicsak, M., Wright, M., & Cranmer, S. 2009. *Gaming in families: A literature Review*. A Futurelab report.

PELATIHAN PENERAPAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI E-LEARNING EDMODO BAGI GURU DI LINGKUNGAN SMP INSAN PERMATA KOTA MALANG

Kurriawan Budi Pranata, Hena D. Ayu
Universitas Kanjuruhan Malang
kurriawan@gmail.com, henadian@gmail.com

ABSTRAK. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas profesionalisme tenaga pengajar di SMP Insan Permata Kota Malang. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah berbagi ilmu pengetahuan dan teknologi sistem informasi yang berbasis e-learning edmodo kepada kelompok guru di lingkungan SMP Insan Permata. Cara yang digunakan antara lain: diskusi dan ceramah mengenai penggunaan penerapan fitur-fitur edmodo, kegiatan pendampingan berupa penerapan komunikasi daring sinkron dan asinkron. Hasil angket dan wawancara pada kelompok mitra menunjukkan bahwa 63% anggota kelompok merasa puas dan 37% anggota merasa cukup puas dengan pengabdian yang telah dilaksanakan. Sehingga, mereka terbantu dalam proses pembelajaran berbasis IT yang berupa sistem upload materi pembelajaran, sistem manajemen kelas, sistem penugasan dan sistem penerapan ujian secara online melalui fitur-fitur di edmodo.

Kata Kunci: *E-learning; Edmodo; Sinkron; Asinkron*

PENDAHULUAN

Penelitian Widayati (2013) menguraikan aspek-aspek profesionalitas guru yang dapat dilihat dari: (1) Peningkatan kualitas pembelajaran dengan memberdayakan berbagai aspek sehingga guru meningkat kreativitas dan produktivitasnya. Kreativitas dan produktivitas menjangkau berbagai aspek pendukung pembelajaran dari persiapan, pelaksanaan pembelajaran, metode, media, evaluasi, dan tindak lanjut; (2) Penguasaan, penerapan, dan produk ilmu pengetahuan dan teknologi, seperti menulis buku, karya ilmiah, penelitian, membuat alat peraga, penerapan aspek teknologi dalam pembelajaran seperti media baik yang dihasilkan dalam bentuk *software* maupun *hardware*. Dengan cara demikian, dapat dikembangkan unit produksi yang memberikan kontribusi pada sekolah, mengembangkan jiwa kewirausahaan, kerjasama, dan sebagainya; (3) Kontribusi guru dalam karya yang dapat dimanfaatkan orang lain juga dapat dijadikan tolok ukur profesionalitas guru. Guru-guru dapat menyebarkan temuannya ke berbagai media sehingga para *stakeholder* dapat turut merunut dan memanfaatkan karya guru; (4) Penerapan strategi atau teknologi baru dalam pembelajaran seperti *e-learning*, *lesson study*, *quantum learning*, konstruktivisme; (5) Memanfaatkan teknologi informasi sebagai sarana pembelajaran seperti internet; dan (6) Motivasi terus berkembang untuk maju dan berkualitas dalam pembelajaran, administrasi, pengembangan diri, yang mengarah pada perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan salah satu ulasan teori tentang peningkatan profesionalisme guru yang diungkapkan dalam penelitian Widayati (2013). Aspek pemanfaatan teknologi informasi merupakan salah satu poin dasar untuk meningkatkan profesionalisme guru. Kurangnya pemahaman teknologi ini menjadi pemicu rendahnya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi oleh guru-guru di lingkungan SMP Insan Permata. Sehingga, pengembangan-pengembangan media pembelajaran yang membutuhkan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya seperti, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi sistem informasi sulit dilaksanakan. Bukan karena fasilitas, tapi sebagian besar guru-guru di SMP Insan Permata mengalami kesulitan menggunakan teknologi sistem informasi yang disediakan oleh sekolah. Hasil monitoring dan wawancara dengan guru-guru di sekitar lokasi penerapan Iptek, maka diperoleh kesimpulan bahwa guru-guru di SMP Insan Permata Malang masih membutuhkan dorongan, bimbingan dan pendampingan untuk meningkatkan kualitas profesionalisme guru dalam menghadapi perkembangan zaman.

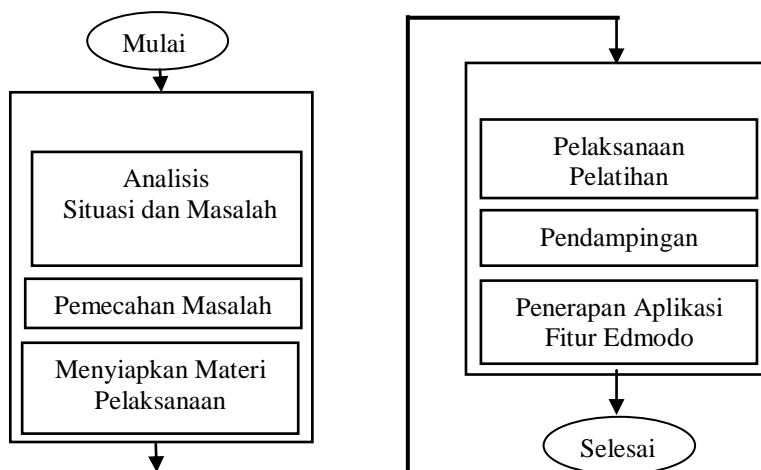
Peluang guru-guru dalam rangka meningkatkan kualitas profesionalismenya sangat besar, karena sangat banyak sektor-sektor teknologi yang masih bisa dikembangkan, salah satunya adalah sektor pendidikan. Daerah Malang pada umumnya merupakan daerah pendidikan terutama daerah di sekitar kota Malang yang ditunjukkan berdasarkan adanya banyak kampus swasta maupun negeri yang semakin menjamur. Merujuk pada berdirinya banyaknya kampus di kota Malang, tentunya tidak terlepas dari kebutuhan calon mahasiswa baru yang harus memiliki potensi unggul dalam bidang teknologi. Hal ini tidak terlepas dari pencetak generasi itu sendiri, yaitu berdasarkan kualitas sekolah dan guru-guru pengajarnya yang semakin dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi.

Permasalahan yang dihadapi guru-guru SMP Insan Permata Kota Malang antara lain: Belum tersedianya penguasaan ilmu pengetahuan pembelajaran berbasis teknologi sistem informasi yang menyebabkan mekanisme pembelajaran menjadi kurang menarik. Sebenarnya, di SMP Insan Permata memiliki fasilitas yang memadai dari segi teknologi, yaitu tersedianya layanan *Free Hot Spot*, dan guru-guru juga mempunyai hasrat kuat untuk belajar memenuhi keterbatasan penguasaan ilmu pengetahuan dan perkembangan teknologi sistem informasi. Namun keterbatasan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan permasalahan tersendiri yang dihadapi guru-guru tersebut dalam rangka menerapkan pembelajaran berbasis teknologi untuk memenuhi kebutuhan calon mahasiswa baru yang harus memiliki potensi unggul dalam bidang teknologi.

Solusi yang ditawarkan dalam permasalahan mitra ini, yaitu berupa alih ilmu teknologi sistem informasi kepada kelompok guru-guru di SMP Insan Permata dalam bentuk kegiatan pelatihan dan pendampingan. Kegiatan ini berupa pelatihan penerapan *E-Learning Edmodo* sebagai penunjang untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam manajemen kelas maya. Adapun target pencapaian di dalam ruang lingkup kegiatan pelatihan mutlak diperlukan untuk mengerucutkan konsentrasi pada fokus kegiatan pelatihan. Hal ini akan menentukan arah dan capaian yang diharapkan sebagai keluaran hasil pelatihan. Di dalam kegiatan pelatihan ini terdapat beberapa target utama yang ingin dicapai, target tersebut di antaranya adalah: Dari kegiatan ini diharapkan seluruh guru di lingkungan SMP Insan Permata mampu memanfaatkan fasilitas internet sekolah untuk kegiatan akademik. Melalui pelatihan ini guru mampu mengoperasikan sistem *E-Learning Edmodo* sebagai media pembelajaran online. Melalui pelatihan ini guru mampu mengintegrasikan *E-Learning Edmodo* dengan fasilitas akun email *gmail* dan *google drive*. Melalui pelatihan ini guru mampu memahami perbedaan fitur-fitur akun siswa, orang tua, dan akun milik guru sendiri. Sedangkan luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah: Berupa jasa pelatihan untuk guru, siswa dan wali murid dan berupa pelatihan *E-Learning Edmodo* bagi guru, siswa dan wali murid yang nantinya akan diimplementasikan pada sekolah. Berupa metode penggunaa fitur-fitur *E-Learning Edmodo*. Berupa materi pelatihan yang akan diimplementasikan pada pelatihan menerapkan fitur-fitur *Edmodo* pada akun guru, siswa, dan wali murid. Sertifikat yang akan diberikan kepada guru, siswa, dan wali murid. Kemandirian guru dalam meningkatkan profesionalisme. Terciptanya peserta didik yang unggul dalam bidang pengembangan teknologi sistem informasi.

METODE PELAKSANAAN

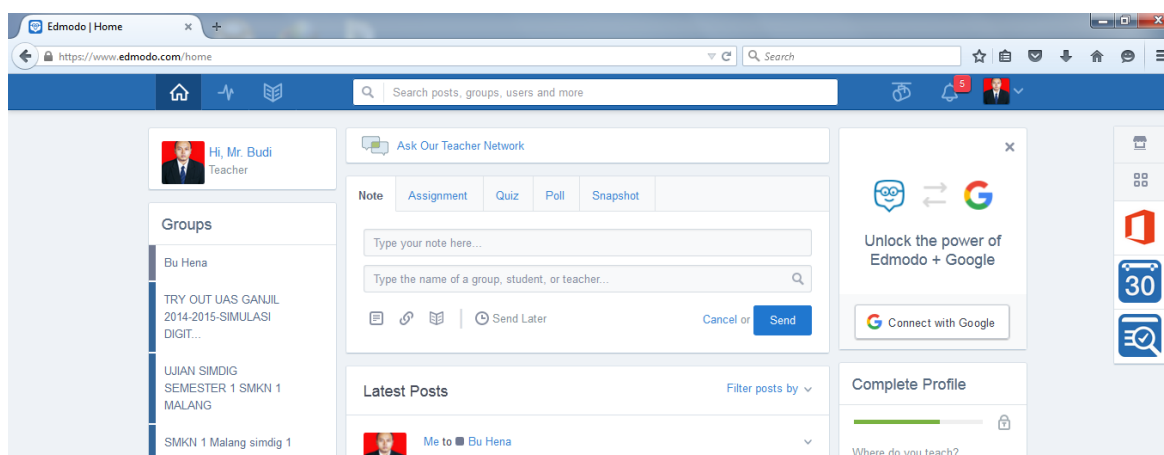
Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, metode yang dilakukan dalam melaksanakan pengabdian ini adalah mengadakan pelatihan *E-Learning Edmodo* dan penerapan fitur-fitur *Edmodo* pada akun guru dan siswa serta pendampingan terhadap guru-guru di SMP Insan Permata untuk mengunggah bahan ajar, manajemen kelas group, dan sistem penugasan. Adapun alur dari kegiatan pengabdian ini direpresentasikan dalam bentuk diagram alir pelaksanaan pengabdian.



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan pengabdian.

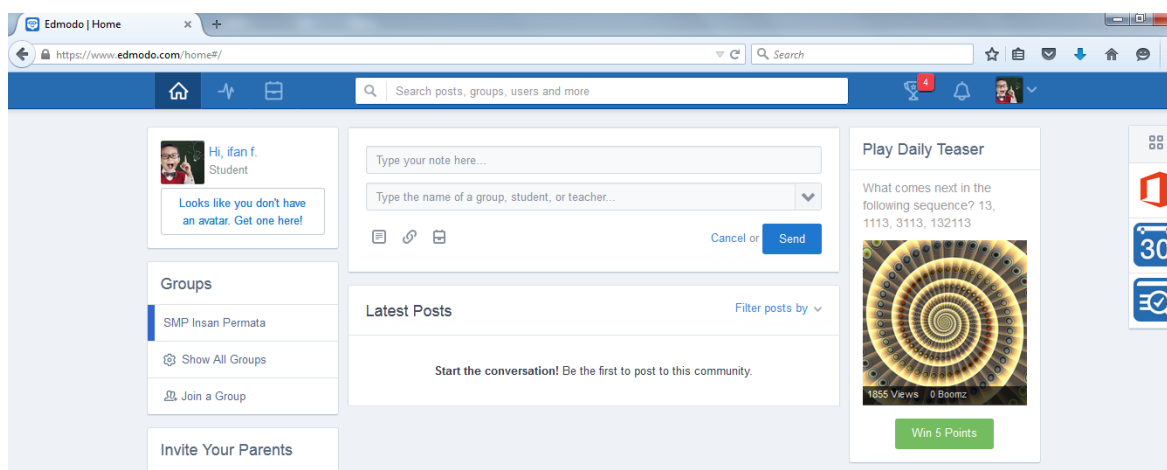
HASIL YANG DICAPAI

Hasil yang dicapai dalam kegiatan pengabdian ini berupa jasa dalam suatu kegiatan pelatihan dan pendampingan berupa alih ilmu penerapan teknologi sistem informasi. Teknologi yang diterapkan dalam pengabdian ini adalah penerapan manajemen kelas maya menggunakan *E-Learning* Edmodo untuk membantu proses belajar mengajar bagi kelompok guru di SMP Insan Permata. Adapun materi-materi yang diberikan dalam pelaksanaan pengabdian ini berupa materi untuk mempelajari penggunaan fitur-fitur di dalam *E-Learning* edmodo. Adapun fitur-fitur yang diterapkan ada dua macam, yaitu penggunaan fitur-fitur dalam akun sebagai Guru, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Sementara itu, guru juga diberi pelatihan untuk penggunaan fitur-fitur dalam akun sebagai siswa, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 2. Fitur-fitur aplikasi yang dipelajari di dalam akun sebagai Guru

Gambar 2 merupakan tampilan fitur-fitur aplikasi jika terdaftar sebagai akun guru, di dalam akun guru terdapat Group untuk manajemen kelas, terdapat fitur untuk membuat soal-soal ujian secara daring. Adapun fitur tersebut meliputi *assignment*, *quiz*, dan *poll*, yang masing-masing fitur ini digunakan sebagai jenis-jenis dalam membuat soal ujian. Pada pengabdian ini hanya dilakukan untuk menggunakan fitur ujian secara daring online berupa bagaimana cara manajemen kelas maya, mengunggah materi, membuat soal secara daring, dan mengunggah soal.



Gambar 3. Fitur-fitur aplikasi yang dipelajari di dalam akun Siswa

Gambar 3 merupakan tampilan fitur-fitur aplikasi jika terdaftar sebagai akun siswa, di dalam akun siswa ini, 1) Para siswa dapat melakukan interaksi dalam pantauan gurunya (bebas *cyber crime* dan *cyber bullying*); 2) Guru dapat mengunci siswa, dengan demikian ia hanya bisa membaca dan tidak bisa berkomentar pada sesi 'kelas' namun tetap ia bisa berkomunikasi langsung dengan gurunya; 3) Tidak ada orang luar yang bisa masuk dan melihat kelas virtual yang dibuat oleh seorang guru tanpa mendapat kode khusus dari guru yang bersangkutan; 4) Guru dapat memulai pertanyaan, menaruh foto atau video, menaruh presentasi bahan ajar, yang kesemuanya bebas untuk diunduh oleh siswa dan dikomentari; 5) Murid bisa kembali kapan saja untuk mengulang materi yang diberikan gurunya, bahkan PR bisa diberikan melalui edmodo; 6) Murid juga bisa mengumpulkan PR nya lewat edmodo, tinggal unggah saja; 7) Edmodo bisa dipadukan dengan situs lain seperti *wall wisher*, *glogster* dan lain sebagainya; 8) Guru bisa menaruh nilai dari pekerjaan siswa sebagai acuan bagi siswa; 9) Kelas virtual yang dibuat seorang guru tidak terbatas, guru bisa menaruh bahan ajar untuk digunakan di angkatan atau tahun ajaran berikutnya; 10) Siswa bisa bekerja sama dengan siswa lain dalam grup kecil yang dibentuk oleh gurunya; 11) Saat mengerjakan sebuah proyek bersama mereka bisa menaruh semua dokumen yang diperlukan dalam pengerjaannya; 12) Edmodo memungkinkan guru menaruh bahan ajar yang sangat berguna bagi siswa yang tidak masuk atau berhalangan saat melakukan tatap muka; 13) Siswa yang pendiam bisa bebas berkata-kata dan berpendapat tanpa khawatir dipermalukan sementara si anak tipe aktif bisa *posting* pertanyaan kapan saja asal ia terhubung dengan internet; 14) Guru dapat mengajarkan tata cara yang berlaku di dunia maya seperti cara berkomentar dan sederet tata krama di dunia maya yang perlu siswanya ketahui.

Berdasarkan hasil penjelasan pengabdian yang telah dilakukan di atas, kelompok guru merasa terbantu dengan pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan. Uraian kepuasan merasa terbantu ini terukur dalam bentuk melalui kuisioner berupa kuisioner *pre-test*, *post-test* dan respon mitra. Didalam kuisioner tersebut, tim pengabdian melakukan wawancara kepada para guru berupa sejauh manakah para guru mengenal tentang *E-Learning* Edmodo. Hasil wawancara tersebut menyatakan 90% belum tahu tentang teknologi tersebut, dan 10% tahu hanya sebatas mendengar saja tapi belum sempat melakukan *trial software*-nya. Hasil angket dan wawancara setelah dilakukan pengabdian, responden menyatakan bahwa 63% anggota kelompok guru merasa puas dan 37% anggota kelompok guru merasa cukup puas dengan pengabdian yang telah dilaksanakan. Adapun faktor-faktor pendorong yang menghambat pelaksanaan program pengabdian ini adalah: terbatasnya fasilitas komputer bagi guru yang mengikuti program pengabdian masyarakat ini. Karena ada sebagian komputer yang tidak terawat, sehingga solusi yang diambil pada faktor penghambat ini dilakukan peminjaman laptop sebagai fasilitas pengganti bagi komputer yang telah rusak.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini menyatakan bahwa proses pembelajaran menggunakan *E-Learning* Edmodo dapat meningkatkan profesionalisme guru sebagai tenaga pendidik yang berbasis teknologi. Hasil ini berdasarkan responden dari kelompok guru menyatakan 63% anggota kelompok guru merasa puas dan 37% anggota kelompok guru merasa cukup puas dengan pengabdian yang telah dilaksanakan. Saran analisis kelemahan dari hasil dilakukannya pengabdian ini berupa harus tersedianya fasilitas yang memadai khususnya berupa komputer, *wifi*, dan ruangan yang luas. Saran analisis keunggulan dari hasil dilakukannya pengabdian ini untuk kedepannya dilakukan pelatihan dan pengabdian edmodo yang dilengkapi dengan pelatihan penggunaan *google drive*, dan *google ++* agar semua data siswa mengenai tugas-tugas dari guru dapat tersimpan dengan kapasitas yang besar secara online.

DAFTAR PUSTAKA

Widayati, A. 2013. Studi Tentang Peran Musyawarah Guru Mata Pelajaran Akuntansi dalam Meningkatkan Profesionalitas Guru Akuntansi SMK di DIY. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*.11 (1).

IbW PENGEMBANGAN PARIWISATA DI KECAMATAN NGRAMBE KABUPATEN NGAWI

Kusubakti Andajani, Ruminiati, Yuni Pratiwi, Sri Yati, Sri Indrawati
Universitas Negeri Malang, STIE Malangkucecwara
kusubaktiandajani@gmail.com

ABSTRAK. Permasalahan yang ada di Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi sebagai berikut. (1) Terdapat banyak potensi objek wisata alam, tetapi belum dikelola dengan baik. (2) Terdapat banyak potensi obyek wisata, namun belum ada program wisata yang dikembangkan di wilayah tersebut. (3) Kualitas SDM, khususnya dalam semangat untuk maju relatif tinggi, tetapi produktivitas dan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut relatif rendah. Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan metode-metode berikut. (1) Program Revitalisasi Objek Wisata Alam Kecamatan Ngrambe, yang difokuskan pada (a) pembangunan fisik objek wisata, (b) pembangunan sarana penunjang objek wisata, (c) pembentukan kemitraan dengan unsur terkait. (2) Program Pengembangan potensi obyek wisata yang difokuskan pada (a) pemetaan kualifikasi SDM, (b) pengembangan Paket Wisata Alam Ngrambe, (c) pembuatan website Wisata Alam Ngrambe, (d) pembuatan katalog dan leaflet Paket Wisata Alam Ngrambe, serta (d) pembuatan SOP Program Wisata Alam Ngrambe. (3) Program Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Obyek Wisata, yang difokuskan pada (a) diklat teknologi pengolahan hasil pertanian/perkebunan, (b) diklat sikap dan kepribadian dalam melayani wisatawan domestik, (c) diklat pengelolaan usaha *homestay*, dan (d) diklat kewirausahaan.

Kata kunci: IbW; Pariwisata; Kecamatan Ngrambe; Kabupaten Ngawi

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Kecamatan Ngrambe merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Ngawi yang meliputi 14 desa dengan luas wilayah mencapai 4333,89 hektar. Sebelah timur kecamatan tersebut berbatasan dengan Kecamatan Jogorogo, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Sine, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Widodaren, dan sebelah selatan berbatasan dengan Gunung Lawu dan Kabupaten Karanganyar (Jawa Tengah). Salah satu dari 14 desa di Kecamatan Ngrambe berbatasan langsung dengan hutan di Gunung Lawu, yaitu Desa Hargomulyo. Secara geografis Desa Hargomulyo berada pada 701 meter di atas permukaan laut dan menjadi bagian dari sistem utama gunung Gunung Lawu. Potensi wisata Desa Hargomulyo antara lain Air Terjun Pengantin, Air Terjun Suwono, Omah Watu, dan kebun rambutan. Satu desa yang lain adalah Desa Wakah yang terletak pada 506 meter di atas permukaan laut. Potensi wisata di Desa Wakah antara lain kebun durian, kebun rambutan, kebun jambu biji, kebun salak, penangkaran burung hantu, pagupon-pagupon.

Permasalahan Mitra

Namun demikian, potensi pariwisata yang besar di Kecamatan Ngrambe tersebut belum dikembangkan dan dikelola secara optimal. Padahal Kabupaten Ngawi terletak pada jalur lintas utama antara Jawa Tengah dan Jawa Timur. Wisatawan dari wilayah Jawa Tengah tidak mengenal keindahan objek wisata di Kecamatan Ngrambe dan hanya melewati Kabupaten Ngawi untuk menuju tempat wisata di Kota Batu (Jawa Timur). Sebaliknya, banyak wisatawan dari wilayah Jawa Timur belum mengenal

keindahan alam Desa Hargomulyo dan Desa Wakah sehingga juga hanya melewati Kabupaten Ngawi saja untuk berlibur ke Yogyakarta.

Melalui pelaksanaan Program IbW Pengembangan Pariwisata di Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi, diharapkan bisa ditumbuhkembangkan pariwisata berbasis alam di Kabupaten Ngawi. Tumbuh dan berkembangnya pariwisata di Kecamatan Ngrambe ini akan mendorong pertumbuhan usaha sektor-sektor lain di antaranya usaha kuliner, usaha kerajinan cinderamata, usaha oleh-oleh khas Ngawi, usaha pertanian dll. Pada akhirnya diharapkan bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Ngawi.

Aspek Revitalisasi Obyek Wisata

Dari data di lapangan menunjukkan pariwisata belum memberi kontribusi nyata bagi Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan ekonomi lokal. Saat ini terdapat sejumlah permasalahan terkait kondisi pariwisata di Kabupaten Ngawi, khususnya di Kecamatan Ngrambe, yaitu (1) potensi pariwisata belum dikelola dengan baik, (2) belum ada penguatan kelembagaan pariwisata, (3) kapasitas dan kualitas infrastruktur serta aksesibilitas masih kurang, serta (4) pengelolaan SDM untuk mengimbangi potensi wisata belum pernah dilakukan.

Aspek Pengembangan Atraksi Wisata

Dari data di lapangan menunjukkan, pariwisata di Kabupaten Ngawi, khususnya di Kecamatan Ngrambe, masih belum terintegrasi dengan sektor-sektor lainnya. Pariwisata di wilayah tersebut hanya menjual keindahan alam secara apa adanya. Belum ada upaya untuk menarik para wisatawan dengan sejumlah aktivitas lain yang menarik dalam bentuk atraksi wisata. Terkait dengan potensi wilayah bisa dikembangkan berbagai atraksi: 1) petik rambutan, 2) petik durian, 3) wisata edukasi pengolahan toga, 4) panen bengkoang dll.

Aspek Pemberdayaan Masyarakat Pegunungan

Desa Hargomulyo dan Desa Wakah berada di pinggir hutan lereng barat Gunung Lawu. Sebagian besar penduduk Desa Hargomulyo dan Desa Wakah adalah petani. Oleh karena itu, nilai-nilai kewirausahaan mereka masih rendah, daya kreativitas mereka juga masih rendah. Mereka hanya menanam, merawat tanaman, memanen, kemudian menjual. Namun, semangat bekerja dan semangat untuk maju mereka sangat bagus. Perangkat kecamatan meyakinkan bahwa meski tingkat pendidikan masyarakatnya rendah, tapi semangat bekerja dan semangat untuk maju mereka dapat diandalkan. Oleh karena itu, terkait aspek pemberdayaan masyarakat dalam kaitannya dengan pengembangan wisata alam di Kecamatan Ngrambe mutlak dilakukan. Karena tanpa dukungan masyarakat sekitar obyek wisata mustahil pengembangan wisata dapat dilakukan.

METODE PELAKSANAAN

Program Revitalisasi Obyek Wisata

Program revitalisasi obyek wisata dilakukan melalui: identifikasi kondisi masyarakat, pemetaan potensi wisata yang dapat dikembangkan menjadi kawasan wisata, pembangunan sarana dan prasarana pendukung daya tarik pariwisata, pembangunan KM dan toilet, pembangunan jalan setapak, pembuatan dan sosialisasi Standard Prosedur Operasional (SOP) pelayanan pariwisata, pembentukan kemitraan pengembangan pariwisata dengan biro pariwisata dan instansi pemerintah, Pembuatan website pariwisata secara komprehensif.

Program Pengembangan Atraksi Wisata

Program pengembangan atraksi wisata dilakukan melalui: pembuatan atraksi wisata petik buah durian dan rambutan di Desa Wakah, pembuatan atraksi outbond di Desa Hargomulyo.

Program Pemberdayaan Masyarakat Pegunungan

Program pemberdayaan masyarakat pegunungan dilakukan melalui: pendidikan dan pendampingan kewirausahaan bagi masyarakat, pendidikan dan pendampingan manajemen usaha bagi masyarakat, pembuatan usaha pengolahan hasil pertanian.

HASIL YANG DICAPAI

Program Revitalisasi Obyek Wisata

Pengumpulan Data Awal Untuk Mengetahui Kondisi Masyarakat

Pengumpulan data ini dilakukan untuk mengetahui kondisi terbaru masyarakat sasaran. Hasil dari pengumpulan data ini Nampak bahwa adanya rivalitas pengelolaan obyek wisata yang berdekatan obyek wisata Air Terjun Pengantin dan Air Terjun Suwono. Persaingan ini dipertajam dengan kondisi aparat desa yang tidak bisa mengayomi keduanya. Hasil pengumpulan data awal juga diketahui bahwa masyarakat Desa Wakah sangat antusias dalam mengelola dan mengembangkan obyek wisata di daerahnya



Gambar 1. Pengumpulan data awal untuk mengetahui kondisi masyarakat

Pembangunan Sarana Dan Prasarana Pendukung Daya Tarik Pariwisata

Pembangunan sarana dan prasarana sangat diperlukan untuk meningkatkan daya tarik pariwisata dengan adanya pembangunan sarana dan prasarana yang gencar dilakukan mampu meningkatkan jumlah pengunjung wisata hingga mencapai 300% pada hari-hari biasa dan puncaknya pada hari Sabtu-Minggu dan hari libur nasional.



Gambar 2. Penunjuk arah lokasi wisata air terjun pengantin



Gambar 3. Jalan setapak menuju lokasi air terjun pengantin



Gambar 4. Gazebo tempat istirahat dan makan

Pembuatan Dan Sosialisasi SOP Pelayanan Pariwisata.

SOP pelayanan pariwisata sangat penting terkait pengembangan wisata, karena wisata merupakan usaha jasa. Pelayanan pariwisata yang ditekankan adalah terkait pelayanan pada pengunjung yang menginap di rumah-rumah penduduk yang dijadikan *Guest House*. Pembuatan SOP ini untuk menyamakan pelayanan rumah-rumah yang dijadikan *Guest House*. SOP pelayanan pariwisata meliputi: tarif *Guest House*, fasilitas *Guest House*, makanan yang disajikan, keamanan, keramahan dan estetika *Guest House*.



Gambar 5. Sosialisasi SOP pelayanan wisata

Pembentukan Kemitraan Pengembangan Pariwisata Dengan Instansi Pemerintah

Pengembangan pariwisata merupakan program lintas sektoral, pengembangan pariwisata tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan semua pemangku kebijakan. Pelaksanaan program ini melibatkan Dinas Pengairan, Dinas Pariwisata, Dinas Koperasi dan UMKM. Disamping Dinas terkait, pelaksanaan program ini juga melibatkan Polri. Keterlibatan Polri sangat penting supaya tidak melakukan operasi/razia kelengkapan motor di hari Sabtu-Minggu dan hari libur nasional. Dampak dari pelaksanaan program ini meningkatkan kunjungan hingga mencapai 5000 pengunjung bahkan lebih pada Hari Sabtu-Minggu dan hari libur nasional.



Gambar 6. Kemitraan pengembangan pariwisata dengan pemerintah



Gambar 7. Perencanaan pengembangan pariwisata untuk tahun 2016 dengan dinas terkait

Program Pengembangan Atraksi Wisata

Atraksi wisata merupakan daya tarik utama yang menyebabkan orang berniat mengunjungi suatu obyek wisata, karena para wisatawan ingin membawa pulang kenangan yang indah sesuai berwisata. Kecamatan Ngrambe merupakan pusat Durian, Rambutan, Pete. Setiap warga mempunyai minimal 3 pohon durian, 6 pohon rambutan, dan 1 pohon pete. Oleh karena itu dikembangkan atraksi wisata petik buah.



Gambar 8. Koordinasi pengembangan atraksi wisata



Gambar 9. Kebun durian warga Kecamatan Ngrambe



Gambar 10. Tanaman pete warga Kecamatan Ngrambe

Program Pemberdayaan Masyarakat Pegunungan

Potensi Alam di Kecamatan Ngrambe sangat banyak, tetapi belum mampu dimanfaatkan dengan maksimal, karena jiwa kewirausahaan masyarakat setempat yang masih rendah. Rendahnya jiwa kewirausahaan berdampak pada rendahnya produktivitas masyarakat. Melalui program pemberdayaan masyarakat pegunungan, masyarakat diberikan wawasan, gambaran, peluang yang bisa diraih dengan memanfaatkan potensi yang ada. Setelah diberi wawasan masyarakat diberi pendidikan dan pendampingan kewirausahaan, pendidikan dan pendampingan manajemen usaha, pembuatan usaha pengolahan hasil pertanian.

Hasil dari pelaksanaan program ini adalah munculnya berbagai ikhtiar untuk mengoptimalkan potensi yang ada, seperti:

- Usaha pengolahan ubi kayu sehingga tidak hanya dijual dalam bentuk segar,

- Mengembangkan Kelompok Sadar Wisata sebagai badan usaha pengelola Wisata Air Terjun Pengantin

Melalui pelaksanaan program ini ada peningkatan yang signifikan terkait pengelolaan potensi lokal yang ada



Gambar 11. Sekretariat kelompok sadar wisata Tirta Hargo Kencana



Gambar 12. Pemberian materi kewirausahaan bagi masyarakat di Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi

KESIMPULAN

1. Pemkab Ngawi dan jajarannya meliputi Bappeda, Dinas Pariwisata, Camat Ngrambe, Kepala Desa Hargomulyo, dan Kepala Desa Wakah sangat antusias menerima dan mendukung pelaksanaan Program Pengembangan Pariwisata di Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi.
2. Program Revitalisasi Obyek Wisata mampu meningkatkan kunjungan wisata hingga mencapai 300% khususnya pada hari Sabtu-Minggu dan hari libur nasional.
3. Program Pengembangan Atraksi Wisata berjalan baik dengan adanya wisata petik buah dan *outbond*
4. Program Pemberdayaan Masyarakat Pegunungan berjalan baik dengan adanya usaha pengolahan hasil pertanian sehingga menaikkan nilai jual produk pertanian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Pemerintah Kabupaten Ngawi, 2011, Rencana Pembangunan Jangka Mengengah Daerah Tahun 2010 – 2015. Peraturan Daerah Kabupaten Ngawi No. 11 Tahun 2010.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Ngawi, 2012, Ngawidalam Angka 2012, Katalog BPS No: 1102001. 3521.

TEKNIK LISTEN-REPEAT-LISTEN-ANSWER (LRLA) DALAM MEMPELAJARI BAHASA INGGRIS BAGI TUNA NETRA

Lasim Muzammil, Andy
Universitas Kanjuruhan Malang
Lasim.muzammil@gmail.com, Andyuni23@yahoo.com

ABSTRAK. Artikel ini diangkat dari hasil pengabdian pada masyarakat di kelurahan Lowokwaru kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat tuna netra melalui pendampingan dan pelatihan bahasa Inggris. Keterampilan bahasa Inggris ini digunakan untuk menunjang profesi mereka sebagai tukang pijat tunanetra ketika mendapatkan pasien orang asing yang menggunakan bahasa Inggris. Oleh karena itu, keterampilan Bahasa Inggris yang dibutuhkan masyarakat ini adalah percakapan sederhana yang banyak menggunakan *Yes/No Questions* seperti *to be (is, am, are, was, were)* dan *modal auxiliary (can, may, must, will, shall, dll.)* serta *WH-Questions* atau *Information Questions (What, Where, When, Why, Who, How)*. Teknik LRLA (*Listen-Repeat-Listen-Answer*) digunakan dalam pengabdian ini. Dengan teknik LRLA ini peserta diminta untuk mendengarkan setiap hari materi yang telah direkam karena mendengarkan adalah cara yang terbaik bagi tuna netra. Pengabdian ini dilakukan selama 16 jam atau 8 minggu dengan hasil sebagai berikut: hampir semua peserta mengalami peningkatan yaitu dari rata-rata penguasaan sebelum pelaksanaan pelatihan 32% menjadi 71% setelah pelaksanaan dan meningkat sebesar 39%. Hal ini membuktikan bahwa dengan mendengarkan dan menirukan (LR) secara berulang-ulang serta diikuti dengan mendengarkan dan menjawab (LA) yang dilakukan setiap hari membuat peserta pelatihan semakin percaya diri dalam menggunakan bahasa Inggris untuk menunjang profesi mereka.

Kata Kunci: LRLA (*Listen-Repeat-Listen-Answer*), Bahasa Inggris Bagi Tuna Netra

PENDAHULUAN

Keterampilan berbahasa Inggris pada saat sekarang ini sangatlah dibutuhkan. Alasan pentingnya menguasai bahasa Inggris adalah sebagai modal dalam dunia kerja, karena pada saat ini, berbagai perusahaan baik perusahaan yang bergerak di bidang industri, perdagangan maupun pendidikan membutuhkan tenaga kerja yang memiliki keterampilan dalam bahasa asing yaitu bahasa Inggris. Selain itu penguasaan bahasa Inggris sangat dibutuhkan dalam bidang pendidikan, karena pada saat ini banyak beasiswa yang menawarkan kepada siswa untuk melanjutkan sekolah di luar negeri yang salah satu syarat paling penting adalah memiliki kemampuan berbahasa Inggris yang baik. Oleh karena itu, seyogyanya jika bahasa Inggris ini sudah dipelajari oleh siswa sejak duduk di tingkat sekolah dasar. Permasalahannya adalah bahwa mereka yang memiliki cacat fisik akan mengalami gangguan dalam proses pemerolehan bahasa kedua (*Second Language Acquisition*) terutama kepada mereka yang tergolong tuna netra atau gangguan pandangan (*visually impaired*).

Dalam hal ini, upaya untuk menguasai bahasa Inggris yang dilakukan oleh para tuna netra adalah sesuatu yang luar biasa. Walaupun kemampuan bahasa Inggris seseorang yang diperoleh dengan cara belajar secara normal biasanya akan menghasilkan output yang baik, akan tetapi apabila ada orang yang tidak normal, terutama tuna netra, bisa memiliki keterampilan yang berbeda dengan orang normal yang tidak cacat fisik maka orang tersebut patutlah kiranya mendapatkan apresiasi yang mendalam karena bisa mengimbangi bahkan melebihi orang normal dalam pemerolehan bahasa kedua pada umumnya.

Bahasa Inggris untuk tuna netra sebenarnya bisa dipelajari dan bukan merupakan kendala walupun mereka mengalami gangguan penglihatan atau buta karena mereka masih memiliki kemampuan melihat dengan indra sentuhan, saat ini dikenal dengan membaca melalui huruf *Braille* yaitu huruf yang bisa dibaca oleh para tuna netra melalui sentuhan tangannya. Selain itu mereka masih memiliki indra lainnya yang masih bisa berfungsi dengan baik yaitu indra bicara dan mendengar. Maka dengan indra mendengar dan berbicara inilah para tuna netra bisa mempelajari

berbagai macam ilmu pengetahuan melalui huruf *Braille* tersebut, walaupun saat ini masih memiliki keterbatasan untuk mendapatkan buku-buku yang sudah dicetak atau dibuat dalam huruf *Braille*. Walaupun sudah ada buku-buku yang dicetak dengan huruf *Braille* namun tetap tuna netra membutuhkan bantuan yang tidak tuna netra untuk mendapatkan buku tersebut baik membeli dari toko-toko buku terdekat maupun melalui pesan lewat internet seperti pada Komunitas Elektronik Braille Indonesia (KEBI Online).

Saat ini tuna netra sudah banyak yang bisa berkomunikasi dalam bahasa Inggris dalam bentuk percakapan (*English Conversation*) dan bahkan bisa mengikuti *English Contest* atau lomba pidato berbahasa Inggris sebagai bentuk *soft skill* yang dimiliki para tuna netra. Hal ini pernah diselenggarakan oleh Yayasan Mitra Netra Jakarta pada tanggal 19 Juni 2010. Adapun tujuan dari lomba tersebut adalah agar para tuna netra memiliki kemandirian intelektual sehingga bisa memiliki wawasan yang luas dan mereka akan dapat berkompetisi dengan yang tidak tunanetra dalam hal memperoleh kesempatan kerja, baik di sektor formal maupun informal.

Komunitas tuna netra di kelurahan Lowokwaru kecamatan Lowokwaru Kota Malang memiliki keterampilan yang berbeda-beda, di antaranya yaitu sebagai tukang pijat dimana para pelanggan pijatnya tidak hanya dari kalangan masyarakat lokal tetapi dari berbagai daerah dan bahkan orang asing yang datang ke Indonesia yang membutuhkan jasa mereka. Dengan adanya pelanggan orang asing yang berbahasa Inggris tersebut maka seorang tuna netra membutuhkan bahasa Inggris agar bisa berkomunikasi dengan baik dengan mereka. Komunikasi yang baik antara pemijat dengan yang dipijat selain bisa merasakan pijatannya yang juga bisa mendapatkan kepuasan bisa berinteraksi dengan bahasa yang mereka gunakan sehari-hari di negara asalnya. Dengan demikian, mereka biasanya akan memberikan tip pijat berupa tambahan uang selain dari tarif yang biasanya mereka dapatkan.

Komunitas tunanetra Lowokwaru ini memiliki kemauan belajar yang tinggi sehingga mereka akan banyak membantu bisa memperlancar proses pelaksanaan pelatihan bahasa Inggris nantinya. Selain itu, mereka juga memiliki keterampilan membaca Al-Quran dan memiliki Al-Quran dengan huruf *Braille* yang bisa mereka gunakan untuk mengaji setiap harinya. Beberapa diantaranya pernah mendapatkan predikat juara membaca Al-Quran antar tuna netra se-Kota Malang. Selain itu mereka juga pernah mencari seorang guru bahasa Inggris supaya diajari berkomunikasi dalam bahasa Inggris dengan alasan karena sering melakukan aktivitas pijat terhadap pelanggan pijat yang menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa komunikasi pada saat memijat pelanggannya tersebut.

Dengan menggunakan *Listen-Repeat-Listen-Answer* (LRLA) peserta pelatihan bahasa Inggris untuk tuna netra ini diharapkan bisa menguasai percakapan bahasa Inggris yang nantinya bisa digunakan sebagai sarana untuk berkomunikasi dengan *native speaker* atau orang asing yang menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa asing (*English as a Foreign Language*) atau sebagai bahasa kedua mereka (*English as a Second Language*).

Permasalahan Mitra

1. Tidak menguasai Bahasa Inggris lisan untuk berkomunikasi dengan pelanggan pijat orang asing yang menggunakan Bahasa Inggris.
2. Kesulitan mendapatkan tenaga pengajar bahasa Inggris yang tepat.
3. Kesulitan menggunakan strategi belajar bahasa Inggris yang tepat untuk tuna netra.

Solusi yang Ditawarkan

1. Pelatihan bahasa Inggris lisan.
2. Pengabdian menawarkan diri untuk menjadi mitra dan sebagai tenaga pengajar.
3. Strategi *Listen-Repeat-Listen-Answer* (LRLA) sesuai dengan kondisi mitra.

Target Luaran

1. Model belajar bahasa Inggris dengan pendekatan LRLA.
2. Perekaman materi dalam bentuk file mp3.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang diterapkan dalam pelatihan ini adalah dengan menggunakan metode yang berbasis pada pendekatan belajar sebagai “*habit formation*” atau dengan pembiasaan-pembiasaan sehingga membentuk sebuah ketrampilan atau *skill*. Metode ini dituangkan dalam teknik yang memiliki langkah-langkah tertentu. Adapun langkah-langkah dalam menerapkan teknik LRLA adalah sebagai berikut:

1. Guru membacakan cerita dalam bahasa Inggris dan murid mendengarkan cerita tersebut;
2. Guru menjelaskan kata-kata sulit yang tidak dipahami oleh murid;
3. Guru membacakan kembali cerita dalam bahasa Inggris tersebut dan murid mendengarkan;
4. Setelah memahami isi cerita yang dibacakan guru, murid mendengarkan dan menirukan (*Listen-Repeat*) tanya jawab atau *Question and Answer* dasar yang menggunakan *Yes-No Question* seperti penggunaan *TO BE (is, am, are)*, *Auxilliary Verbs (do, does, did)*, dan *Modal Auxilliary (can, may, must)* dilanjutkan dengan mendengarkan dan menirukan menggunakan *Information Questions* seperti *What, Where, When, Why*, sehingga mereka terbiasa dengan menggunakan kata-kata tanya tersebut.
5. Guru melanjutkan dengan membuat pertanyaan dasar seperti langkah 4, kemudian murid menjawab (*Listen-Answer*) pertanyaan yang diajukan guru. Pada tahap ini murid mulai berfikir dengan apa yang ditanyakan guru dan berusaha untuk memberikan jawaban yang tepat, sehingga apabila ada pertanyaan di luar konteks cerita yang menggunakan pola pertanyaan seperti pada langkah 4 maka mereka akan secara otomatis tanpa harus berpikir bisa menjawab dengan benar.

HASIL YANG DICAPAI

Untuk menjawab permasalahan yang telah diajukan pada bab sebelumnya maka dilakukan *Pre-Test* dan *Post-Test* untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan pengabdian ini. Selain itu, dilakukan pula *interview* untuk mengetahui respon dari para peserta pelatihan setelah menerapkan pembelajaran dengan teknik LRLA tersebut.

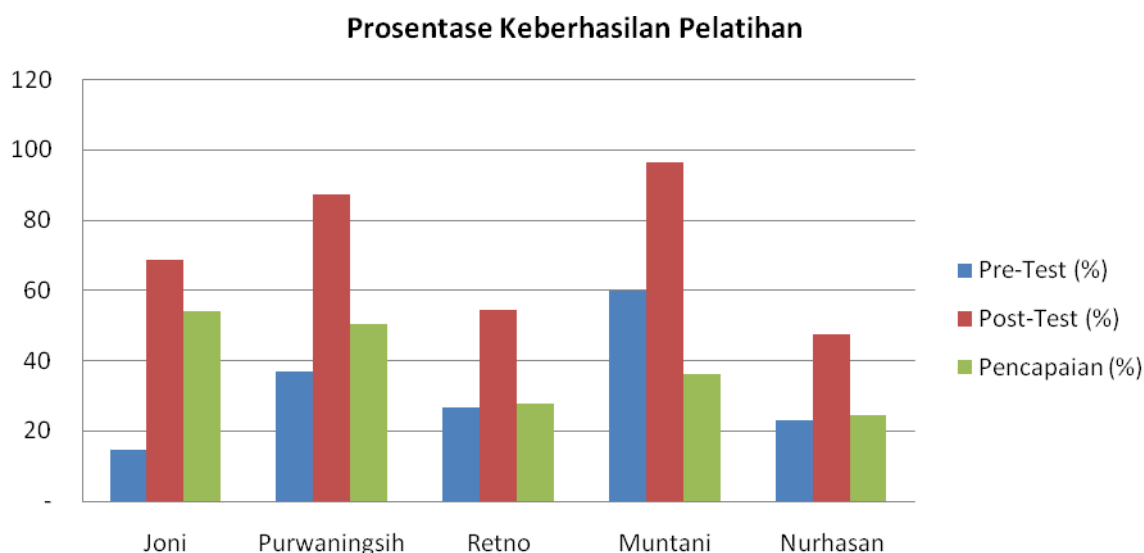
Langkah awal yang dilakukan adalah dengan memberikan *Pre-Test* kepada peserta pelatihan. *Pre-Test* ini dilakukan sebelum pelaksanaan pelatihan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan bahasa Inggris mereka sesuai dengan *language domain* yang telah dirancang sebelumnya. Adapun *language domain* tersebut adalah *To be (is, am, are)*, *Modals (can, may, must)*, *Auxilliary Verbs (do, does, did)*, *Quantifiers (some, any)*, *Possessive Adjectives/Pronoun (my, mine, your, yours, his, his, her, hers, our, ours, dan their, theirs)*, *Present Continuous Tense (S+Be: is, am, are + VI+ing)*, serta *Information questions (What, When, Where, Why, Which, Who, How)*.

Indikator keberhasilan adalah bisa dilihat dari tingkat keberhasilan peserta; yaitu semakin banyak kebenaran yang dilakukan dalam memproduksi kata-kata yang ditanyakan pada saat dilakukan *Post Test*, maka dikatakan semakin berhasil dalam pelaksanaan pelatihan tersebut. Sebaliknya apabila peserta pelatihan semakin menurun atau tetap dalam dalam memproduksi kata-kata pada saat pertanyaan diajukan dalam *Post Test*, maka dikatakan semakin tidak dalam pelatihan tersebut. Dengan kata lain keberhasilan pelatihan bisa dilihat dari perbandingan antara hasil *Pre Test* dan hasil *Post Test* yang telah dilakukan oleh pengabdian. Dengan hasil tersebut bisa dikatakan bahwa peserta pelatihan semakin memahami penggunaan *Language Domain* dalam percakapan sehari-hari.

Secara umum para peserta pelatihan mengalami peningkatan dalam penggunaan bahasa Inggris sehari-hari yang ditunjukkan dengan adanya rata-rata pencapaian sebesar 39% di mana sebelum melakukan pelatihan para peserta hanya menguasai penggunaan *language domain* sebesar 32% dan setelah pelatihan meningkat menjadi 71%. Hal ini bisa dilihat pada Tabel 1 dan pada Grafik 1 di bawah ini.

Tabel 1. Prosentase Sebelum dan Sesudah dilakukan Pelatihan

| No. | Nama | Pre-Test (%) | Post-Test (%) | Pencapaian (%) |
|------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| 1 | Joni | 15 | 69 | 54 |
| 2 | Purwaningsih | 37 | 87 | 50 |
| 3 | Retno | 27 | 54 | 28 |
| 4 | Muntani | 60 | 96 | 36 |
| 5 | Nurhasan | 23 | 47 | 24 |
| RATA-RATA | | 32 | 71 | 39 |

Grafik 1. Prosentase Sebelum dan Sesudah dilakukan Pelatihan

Hampir semua peserta mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan dari pelaksana pelatihan sebelum diadakan pelatihan. Seperti misalnya menjawab pertanyaan “*Can you speak English?*” dengan jawaban “*Yes, you can*” yang seharusnya mereka menjawab dengan benar bila kalimat mereka adalah “*Yes, I can.*” Ada juga yang belum memahami penggunaan *short answer* dalam *auxiliary verbs* (*do, does, did*) yang jawabannya adalah dengan *to be* (*is, am, are*). Contoh pertanyaan dari pelaksana pelatihan adalah “*Do you have a sister?*” yang dijawab dengan “*Yes, I am.*” Yang tentunya tidak tepat penggunaannya dalam bahasa Inggris sebelum menggantinya dengan “*Yes, I do.*”

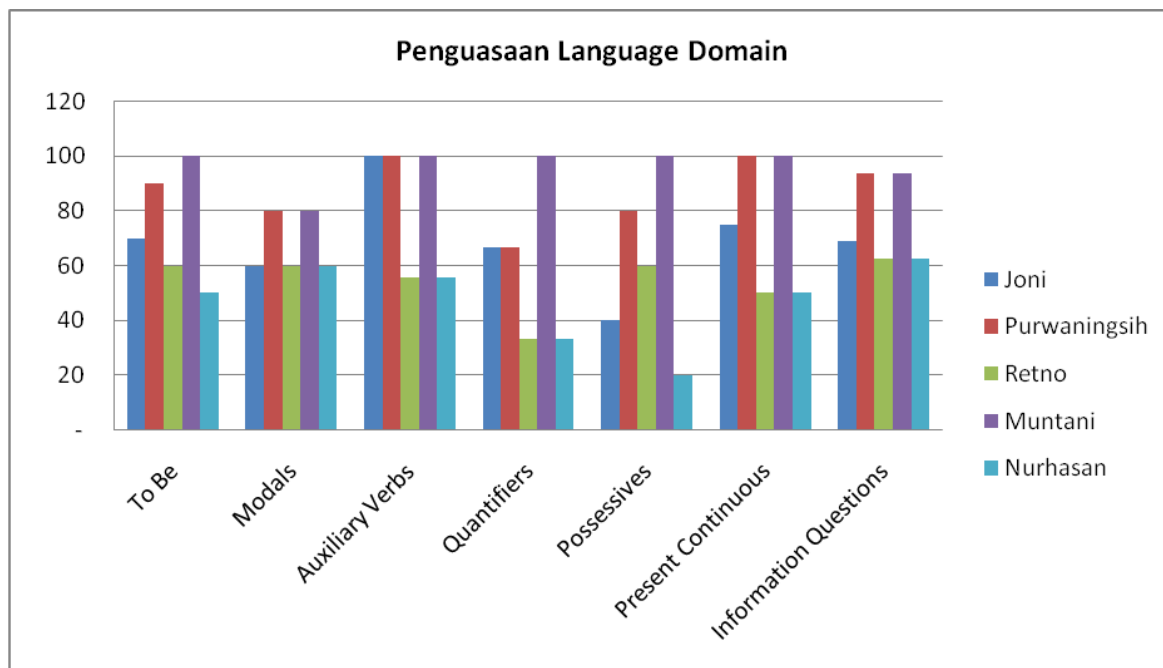
Penggunaan kalimat positif yang dijawab dengan kalimat negatif oleh peserta juga sering terjadi pada saat pelatihan berlangsung. Contoh dari penanya “*Does the man dance?*” yang dijawab dengan “*Yes, he doesn't*” dan tentunya maksud dari peserta adalah “*Yes, he does*” sehingga menjadi jawaban bisa diterima dalam konteks bahasa Inggris. Contoh lain misalnya “*Is there a man...?*” dijawab dengan “*Yes, there isn't*” yang seharusnya dijawab dengan “*Yes, there is*” apabila ingin menggunakan bahasa Inggris yang benar dan bisa diterima dalam konteks bahasa Inggris.

Kesulitan lain yang dialami peserta pelatihan adalah pemahaman kosa kata dalam cerita. Sehingga apabila cerita yang diceritakan cukup lucu dalam bahasa Inggris akan terasa tidak lucu oleh peserta pelatihan apabila mereka tidak mengetahui maksud dari cerita yang ada dalam materi pelatihan. Dalam hal ini pelaksana menerangkan kosa kata yang dianggap sulit bagi para peserta pelatihan sehingga bisa membantu memahami cerita dalam materi pelatihan.

Dari masing-masing komponen bahasa atau *language domain* yang dihasilkan oleh para peserta pelatihan, hampir semua komponen (100%) dikuasai oleh MUNTANI kecuali pada

komponen *Modals* (80%) dan *Information Question* (94%). Sementara itu peserta yang bernama NURHASAN mengalami kemajuan pada beberapa *language domain* walaupun tidak terlalu tajam terutama pada *Information Questions* (63%).

Grafik 2. Prosentase Penguasaan *Language Domain* Sesudah dilakukan Pelatihan



Faktor Pendukung

Ada beberapa faktor yang membuat pelatihan kepada masyarakat ini bisa berjalan dengan baik yang diantaranya yaitu bahwa: (a) semua peserta memiliki profesi yang sama yaitu tukang pijat tuna netra dan memiliki *handphone* yang dilengkapi dengan fasilitas *talking* sehingga mereka bisa berkomunikasi satu dengan yang lainnya tidak hanya melalui telepon namun dengan mengirim pesan pendek juga atau SMS apabila salah satu peserta mengalami kesulitan dan peserta yang lain bisa memberikan penjelasan, (b) semua peserta pelatihan memiliki minat yang sama yaitu ingin menguasai bahasa Inggris supaya bisa menunjang dalam melaksanakan profesinya, (c) adanya partner pelaksana pelatihan yang tidak hanya dilakukan oleh satu orang sehingga bisa berbagi tugas, (d) adanya kemudahan dalam mendapatkan ijin pelaksanaan atau pemberitahuan dari pihak kelurahan Lowokwaru, serta (e) adanya fasilitas yang cukup mendukung dari LPPM Universitas Kanjuruhan Malang untuk melaksanakan pelatihan ini.

Faktor Penghambat

Adapun sebagai faktor penghambat adalah kadang-kadang peserta pelatihan mengalami gangguan kemacetan program pada *handphone* mereka sehingga mereka harus menginstal ulang program “*talking*” pada *handphone*-nya dan mereka harus pula berlangganan antar jemput dengan sepeda motor untuk menuju ke tempat pelatihan karena mereka tidak bisa datang sendiri dengan domisili yang berbeda beda.

KESIMPULAN

Penerapan teknik LRLA dalam pengabdian pada masyarakat di kelurahan Lowokwaru ini berhasil dengan baik dibuktikan dengan adanya hasil *Post-Test* setelah pelaksanaan pengabdian selesai dalam waktu 16 jam atau 8 minggu termasuk pelaksanaan *Pre-Test* dan *Post-Test*. Hampir semua peserta mengalami peningkatan, yaitu dari rata-rata penguasaan sebelum pelaksanaan pelatihan 32% menjadi 71% setelah pelaksanaan dan meningkat sebesar 39%. Hal ini membuktikan bahwa dengan mendengarkan dan menirukan (LR) secara berulang-ulang serta

diikuti dengan mendengarkan dan menjawab (LA) yang dilakukan setiap hari membuat peserta pelatihan semakin percaya diri dalam menggunakan bahasa Inggris untuk menunjang profesi mereka.

Kesulitan-kesulitan yang ditemukan sebelum pelaksanaan pelatihan telah bisa diatasi dengan cara membiasakan diri mendengar dan menirukan pola-pola atau bentuk-bentuk pertanyaan yang umum terjadi dalam bahasa Inggris serta bagaimana cara menjawabnya. Sehingga tidak terjadi lagi pertanyaan yang seharusnya dijawab dengan *Auxiliary Verbs* (*do, do, did*) yang dijawab dengan *TO BE* (*is, am, are*). Tidak terjadi pula jawaban positif dijawab dengan jawaban negatif seperti “*Yes, I don’t*”, atau “*Yes, I cannot*”, dan “*Yes, she isn’t*”, yang begitu sebaliknya jawaban negatif dijawab dengan jawaban positif seperti “*No, he is*”, atau “*No, I am*”, maupun “*No, they are*”.

Adapun saran-saran dalam pengabdian kepada masyarakat ini kami tujukan kepada pelaksana pengabdian dan Universitas Kanjuruhan Malang.

a. Pelaksana Pengabdian

Untuk pelaksana pengabdian pada masyarakat selanjutnya supaya mencari bentuk pengabdian pada masyarakat lainnya yang bisa mendatangkan kemanfaatan yang besar bagi masyarakat, nusa dan bangsa selain bentuk pengabdian yang sama dengan pengabdian ini dengan memperhatikan peningkatan dalam berbagai hal.

b. Universitas Kanjuruhan

Untuk senantiasa tetap memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada para dosen untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat sehingga bisa melakukan Tri-Dharma Perguruan Tinggi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiazzi, A.M. (2007). Teaching English to Blind and Visually Impaired Pupils [Internet]. Diakses dari: <http://www.hltmag.co.uk/jan08/stud02.htm>.
- Barnes, R., & Kashdan, S. (1998). Notes on the Needs of New English Learners with Vision Limitations: Teaching Visually-Impaired and Blind English as a Second Language. Paper presented at the meeting of Tacoma Community House Volunteers, Tacoma, WA.
- Hoge, AJ. (2012). Effortless English System [Internet]. [Diakses 2 Februari 2012]. Dari <http://www.effortlessenglishpage.com/p/7-rules>.
- Jenkins, J. (2006). Points of View and Blind spots: ELF and SLA. *International Journal of Applied Linguistics*, 16/2, Diakses dari: <http://uk-online.uni-koeln.de/remarks/d5134/rm2169667.pdf>
- Kashdan, S. & Robby B., Cecilia E. W. (2012). Teaching English as a New Language to Visually Impaired and Blind ESL Students: Problems and Possibilities, AFB American Foundation for the Blind [Internet]. Diakses dari: <http://www.afb.org/Section.asp?SectionID=44&TopicID=108&SubTopicID=32&DocumentID=1933>.
- Michaels, J. R. (2001). *Dancing with Words: Helping Students Love Language Through Authentic Vocabulary Instruction*. Urbana: National Council of Teachers of English.
- Yayasan Mitra Netra. (2010). Wow, “English Contest” untuk Tunanetra [Internet]. Diakses dari: <http://edukasi.kompas.com/read/2010/06/18/14283992/Wow.English.Contest.untuk.Tunanetra> .)

SOSIALISASI PENTINGNYA PENDIDIKAN TINGGI DAN INTERNET SEHAT BAGI SISWA SMK PGRI 7 MALANG

Lilik Kustiani, Yoyok Seby Dwanoko, Ari Brihandhono
Universitas Kanjuruhan Malang
aribri@unikama.ac.id

ABSTRAK. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pendidikan tinggi, meningkatkan motivasi dan kesadaran siswa tentang pentingnya melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi serta meningkatkan pengetahuan mereka tentang internet sehat. Sebagai khalayak sasaran pengabdian, siswa kelas X, XI, dan XII SMK PGRI 7 Malang sebanyak 84 orang mendapatkan informasi, motivasi, dan pengarahan dari tim pengabdian tentang Perguruan Tinggi dan internet sehat. Ketiga hal ini penting bagi siswa SMK karena harapannya setelah mereka lulus akan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi. Selain itu siswa juga dibekali tentang pentingnya membuka situs-situs internet yang sehat. Kegiatan dilaksanakan dengan metode penyampaian informasi mengenai pentingnya pendidikan tinggi dan internet sehat melalui ceramah dan diskusi dengan seluruh peserta selama dua hari. Evaluasi kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir. Evaluasi yang diberikan berupa angket/daftar pertanyaan yang dibagikan kepada siswa. Dari hasil evaluasi kegiatan ini, terlihat adanya (1) Peningkatan pemahaman siswa tentang pendidikan tinggi dan pentingnya melanjutkan pendidikan. (2) Peningkatan pengetahuan siswa tentang internet sehat.

Kata Kunci: Pendidikan tinggi; Internet sehat

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting bagi kemajuan sebuah Negara. Oleh karena itu pendidikan perlu diprioritaskan. Sumber daya manusia yang bermutu merupakan produk pendidikan, hal ini merupakan kunci keberhasilan pembangunan. Permasalahan SDM saat ini semakin lama semakin kompleks dan menarik bila dikaji dari sudut pandang dunia akademik maupun sudut pandang masyarakat umum. Pengetahuan tidak hanya didapat melalui pelajaran di sekolah saja. Saat ini dunia maya sangat mudah diakses oleh siswa dalam mencari informasi mengenai pelajaran sekolah ataupun informasi lainnya.

Peran guru di sekolah dalam meningkatkan pengetahuan siswa agar memahami akan pentingnya melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi (setelah lulus SMA yaitu melanjutkan ke perguruan tinggi) sangat perlu dilakukan guru karena murid-murid enggan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Selain itu guru juga berperan dalam mengarahkan siswa-siswanya untuk membuka internet agar memperoleh tambahan informasi yang tidak diperoleh di sekolah. Besarnya korelasi faktor dari dalam anak, lingkungan keluarga, dan lingkungan sekolah terhadap minat masuk perguruan tinggi sebesar 0.376, 0.333 dan 0.29 (Suprpto, 2007).

Salah satu lokasi yang dijadikan mitra oleh tim pengabdian adalah SMK PGRI 7 Malang. SMK PGRI 7 Malang memiliki siswa dengan latar belakang pendidikan orang tua yang beragam. Mulai dari tidak tamat sekolah, SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi. Tetapi kebanyakan dari orangtua mereka tidak ingin anaknya melanjutkan sekolah ke perguruan tinggi karena dianggap menghabiskan banyak biaya. Para orangtua menginginkan anak mereka segera tamat sekolah dan bekerja atau menikah. Usia siswa SMK merupakan usia yang sangat rawan karena siswa-siswa tersebut mudah terpengaruh baik melalui media televisi maupun internet. Media internet saat ini adalah media yang sangat mudah untuk diakses karena melalui handphone dapat membuka internet. Chabibie, (2014) menyatakan bahwa internet merupakan bagian dari hidup sebagai sarana komunikasi dan mencari informasi secara meluas.

Hal ini yang membuat tim pengabdian ingin memberikan pengetahuan tentang pentingnya melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, memberikan informasi mengenai internet sehat dalam memperoleh informasi.

Luaran yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah siswa-siswa mulai sadar akan pentingnya melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan dapat mengoperasikan internet sehat dengan membuka situs-situs yang tidak berbau pornografi ataupun kekerasan yang mengarah kepada SARA.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan metode penyuluhan/sosialisasi tentang pentingnya pendidikan dan internet sehat. Khalayak sasarannya adalah siswa kelas X, XI, dan XII SMK PGRI 7 Malang sebanyak 84 orang. Proses penyuluhan menggunakan alat multimedia berupa LCD proyektor agar memudahkan siswa dalam menerima materi. Selain itu siswa juga diberi fotokopi materi agar dapat dibaca di rumah. Dalam penyampaian sosialisasi perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu evaluasi awal, evaluasi proses dan evaluasi pasca penyuluhan. Indikator keberhasilan dalam kegiatan pengabdian ini adalah adanya peningkatan kemampuan di bidang pendidikan dan kesadaran siswa akan pentingnya pendidikan tinggi dan internet sehat.

HASIL YANG DICAPAI

Berdasarkan hasil evaluasi baik evaluasi awal, evaluasi proses dan evaluasi pasca penyuluhan didapatkan siswa yang mengisi angket sebanyak 79% menyambut positif untuk melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi dan sudah memahami tentang pentingnya internet sehat. Siswa memahami tentang pentingnya melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi guna mempermudah memperoleh pekerjaan, melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi dapat melalui jalur umum dan beasiswa. Siswa juga sudah memahami arti internet sehat, cara membuka internet yang bebas dari pornografi, dan bagaimana mencari informasi tentang pelajaran yang bermanfaat bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Program pengabdian kepada masyarakat di SMK PGRI 7 Malang mendapat respon positif.
2. Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat sangat bermanfaat bagi siswa SMK PGRI 7 Malang dalam memberikan pengetahuan baru tentang jenjang pendidikan tinggi dan internet sehat bagi siswa.

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Masih diperlukan arahan dan motivasi yang berkelanjutan dari guru-guru dan kepala sekolah mengenai pentingnya melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
2. Mengupayakan memberikan fasilitas belajar berupa tempat dan sarana penunjang untuk mengakses internet.

DAFTAR PUSTAKA

Chabibie, M. Hasan. Internet Sehat [Internet]. Available from: <http://disdikpora-boyolali.info/page/94/internet-sehat.aspx>

Suprpto. 2007. Minat Masuk Perguruan Tinggi Bagi Siswa Kelas III Program Keahlian Teknik Instalasi Listrik pada SMK di Purworejo. Laporan Penelitian UNNES.

PENINGKATAN PEMBELAJARAN DENGAN PENERAPAN MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF BAGI GURU-GURU DI SMK NU BULULAWANG KABUPATEN MALANG

Lilik Sri Hariani
Universitas Kanjuruhan Malang
liliksrihariani@yahoo.co.id

ABSTRAK. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk: mengetahui metode pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah, dan merekomendasi untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menerapkan berbagai model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan sebagai metode pembelajaran di sekolah. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan dan pendampingan dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran inovatif. Hasil dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah pengetahuan tentang model-model pembelajaran inovatif bagi guru SMK NU Bululawang Kabupaten Malang bertambah dan guru juga mampu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menerapkan berbagai model pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan

Kata Kunci: Model-model pembelajaran; inovatif; RPP

PENDAHULUAN

Guru adalah jabatan dan pekerja profesional, kalimat tersebut sudah sering didengar dan diucapkan tetapi tidak mudah untuk dilaksanakan. Hal ini dapat dirasakan, dinilai, diamati dari sirkulasi kelas, hasil belajar siswa, dan tanggapan siswa terhadap tugas pembelajaran yang telah dilaksanakan. Ukuran yang mudah digunakan untuk mengukur keprofesionalan guru adalah jika siswa yang diajar merasa nyaman untuk belajar, sehingga siswa termotivasi untuk belajar.

Profesionalisme menekankan kepada penguasaan ilmu pengetahuan atau kemampuan manajemen beserta strategi penerapannya. Maister (1997) mengemukakan bahwa profesionalisme bukan sekadar pengetahuan teknologi dan manajemen tetapi lebih merupakan sikap, pengembangan profesionalisme lebih dari seorang teknisi bukan hanya memiliki keterampilan yang tinggi tetapi memiliki suatu tingkah laku yang dipersyaratkan.

Profesionalisme seorang guru bukan hanya pada kemampuannya mengembangkan ilmu pengetahuan, tetapi lebih pada kemampuannya untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik dan bermakna bagi siswanya. Oleh karena itu guru harus dapat mengembangkan dan meningkatkan proses pembelajaran sehingga aktifitas dan kreativitas siswa dapat meningkat. Pada saat aktivitas dan kreativitas siswa meningkat, diharapkan prestasi belajar juga dapat ditingkatkan. Namun kebanyakan yang ada pembelajaran yang dilaksanakan masih bersifat konvensional. Pembelajaran masih di kelas didominasi guru, seolah-olah guru sebagai satu-satunya sumber ilmu dan sumber belajar. Siswa selalu diperlakukan sebagai objek belajar bukan subyek dalam belajar.

Memperhatikan peran guru dan tugas guru sebagai salah satu faktor determinan bagi keberhasilan pendidikan, maka keberadaan dan peningkatan profesi guru menjadi wacana yang sangat penting. Guru yang profesional pada dasarnya ditentukan oleh attitudenya yang berarti pada tataran kematangan yang mempersyaratkan willingness dan ability, baik secara intelektual maupun pada kondisi yang prima. Profesionalisasi harus dipandang sebagai proses yang terus menerus. Usaha meningkatkan profesionalisme guru merupakan tanggung jawab bersama antara LPTK sebagai pencetak guru, instansi yang membina guru (dalam hal ini Depdiknas atau yayasan swasta), PGRI dan masyarakat.

Hasil observasi awal yang dilakukan di SMK NU Bululawang, dapat diketahui bahwa pembelajaran yang dilaksanakan masih bersifat konvensional. Karena guru masih dominan dalam melaksanakan pembelajaran, siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan guru

seolah-oleh siswa sebagai objek bukan subyek dalam belajar. Dengan situasi seperti ini dapat menyebabkan kurangnya motivasi belajar pada siswa.

Sebagai salah satu sekolah swasta SMK NU Bululawang menjadi harapan bagi masyarakat sekitarnya untuk dapat memberikan pembelajaran terbaik bagi putra-putrinya. Dari hasil studi awal tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa kurang adanya motivasi dalam belajar yang disebabkan karena guru belum melaksanakan pembelajaran inovatif, pembelajaran masih terpusat pada guru. Hal ini terjadi bukan berarti mereka tidak mau menerapkan pembelajaran inovatif, tetapi disebabkan karena mereka belum memiliki kesempatan untuk mengikuti pelatihan tentang model-model pembelajaran. Sehingga dalam melaksanakan pembelajaran masih bersifat konvensional yang terpusat pada guru.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kami melaksanakan pelatihan model-model pembelajaran dan penyusunan perangkat pembelajaran, terutama dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model-model pembelajaran inovatif. Dengan harapan setelah dilaksanakan pelatihan ini, pengetahuan guru-guru dalam memahami model-model pembelajaran meningkat dan dapat menyusun RPP dengan menerapkan berbagai model pembelajaran sesuai dengan karakteristik masing-masing matapelajaran yang diampunya. Dan langkah berikutnya guru mengaplikasikan RPP yang telah disusun dalam kegiatan belajar mengajar.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Pelatihan dan mempraktekkan model-model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam kegiatan ini, pertama yang dilakukan adalah memberikan materi berbagai macam model pembelajaran, setelah dirasa guru memahami macam-macam model pembelajaran kemudian mempraktekkan model-model pembelajaran tersebut.
2. Pelatihan dan pendampingan dalam menyusun perangkat pembelajaran, khususnya dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dalam kegiatan ini, pertama yang dilakukan adalah memberikan materi tentang bagaimana menyusun RPP sesuai dengan ketentuan yang ada. Setelah kegiatan tersebut dilanjutkan dengan pendampingan dalam menyusun RPP dengan menerapkan berbagai model pembelajaran dalam RPP yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing materi yang diajarkan.

HASIL YANG DICAPAI

Pengabdian kepada masyarakat untuk peningkatan pembelajaran dengan penerapan model-model pembelajaran inovatif, yaitu dengan kegiatan pelatihan dan pendampingan dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) bagi guru-guru SMK NU Bululawang Kabupaten Malang telah dilaksanakan dua kali pertemuan (dua sesi) bertempat di SMK NU Bululawang Kabupaten Malang, yang diikuti oleh 20 orang termasuk wakasek kurikulum.

Kegiatan ini dapat dikatakan berhasil dengan baik, karena dilihat dari kehadiran bapak ibu guru tidak ada seorangpun yang meninggalkan tempat pelatihan mulai dari awal sampai berakhirnya kegiatan. Bapak ibu guru juga sangat berantusias dalam mengikuti pelatihan, hal ini terlihat dari pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan pada sesi diskusi.

Secara rinci hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan dalam menyusun RPP adalah sebagai berikut. Pada saat observasi awal, kami melakukan diskusi dengan beberapa guru dan wakasek kurikulum mengenai bagaimana pembelajaran yang biasanya dilakukan di SMK NU Bululawang Kabupaten Malang. Dalam diskusi tersebut, diketahui bahwa pembelajaran yang dilakukan masih terpusat pada guru. Bapak dan Ibu guru belum mencoba bagaimana melaksanakan pembelajaran yang terpusat pada aktivitas siswa. Kesulitan yang dialami guru untuk melaksanakan pembelajaran yang demikian karena sebagian besar diantara mereka belum memahami bagaimana merancang pembelajaran yang terpusat pada aktivitas siswa. Hal ini disebabkan mereka belum pernah mengikuti pelatihan tentang model-model pembelajaran.

Pada kegiatan awal yaitu sesi pertama, kami menjelaskan materi tentang definisi pembelajaran inovatif, mekanisme pembelajaran inovatif, hasil pelaksanaan pembelajaran inovatif,

dan berbagai model pembelajaran inovatif. Pada saat materi tentang macam-macam model pembelajaran, setelah menjelaskan berbagai macam model pembelajaran langsung mencoba mempraktekkan model-model pembelajaran tersebut. Karena keterbatasan waktu tentunya tidak semua model pembelajaran yang kami jelaskan dapat dipraktekkan. Model-model pembelajaran yang dipraktekkan diantaranya adalah make-a-match (mencari pasangan), jigsaw, think-pair-share, kancing gemerincing, dan berkirim salam dan soal.

Dengan model pelatihan dan langsung mempraktekkan berbagai macam model pembelajaran tersebut membuat suasana pelatihan tidak menjemuakan dan peserta sangat aktif dalam mengikuti pelatihan. Hal ini terbukti dari banyaknya pertanyaan berkaitan dengan penerapan model-model pembelajaran. Pertanyaan yang muncul pada saat itu diantaranya adalah mengapa guru harus melakukan pembelajaran dengan menggunakan berbagai model pembelajaran, apakah dengan melakukan pembelajaran dengan menerapkan berbagai model pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Setelah kami menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan dan Bapak Ibu guru sudah tidak bertanya lagi maka kegiatan sesi pertama kami akhiri.

Kegiatan berikutnya yaitu pada sesi kedua, kami menjelaskan bagaimana merancang pembelajaran dengan menerapkan berbagai model pembelajaran inovatif dalam penyusunan RPP. Materi dalam kegiatan ini adalah hakikat RPP, prinsip-prinsip pengembangan RPP, komponen RPP, dan sistematika RPP. Dalam kegiatan ini lebih banyak kami melakukan pendampingan kepada Bapak Ibu guru dalam menyusun RPP.

Faktor-faktor pendorong atau penghambat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut.

Faktor pendorong:

1. Adanya dukungan dari lembaga (LPPM Unikama) dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
2. Adanya kerjasama dan keterbukaan dari sekolah tempat melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
3. Adanya partisipasi dari peserta yang tinggi, hal ini dapat dilihat dari kehadiran para peserta mulai awal sampai akhir kegiatan.

Faktor penghambat:

1. Sulitnya mengatur jadwal untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat yang disebabkan karena kesibukan dari peserta pengabdian pada masyarakat.
2. Keterbatasan waktu yang disediakan pihak sekolah dalam melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat.
3. Output dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini sebatas pada tersusunnya RPP, oleh karena itu implementasi dari RPP yang telah disusun belum bisa diketahui hasilnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan “Peningkatan Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inovatif, yaitu dengan kegiatan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran”, dapat kami simpulkan sebagai berikut :

1. Pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman guru SMK NU Bululawang Kabupaten Malang tentang macam-macam pembelajaran inovatif.
2. Bapak dan Ibu Guru SMK NU Bululawang Kabupaten Malang sudah mencoba menyusun RPP dengan menerapkan model-model pembelajaran inovatif.
3. Bapak dan Ibu Guru SMK NU Bululawang Kabupaten Malang masih memerlukan pelatihan tentang penyusunan proposal penelitian tindakan kelas, sehingga mereka mampu merancang pemecahan masalah yang terjadi di kelasnya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

Maister, DH. 1997. True Professionalism. New York: The Free Press.

IPTEKS BAGI KEWIRAUSAHAAN DI UNIVERSITAS DR. SOETOMO SURABAYA

Liosten Rianna Roosida Uly Tampubolon
Universitas Dr. Soetomo Surabaya
liostenully@yahoo.com

ABSTRAK. Tujuan jangka pendek dari IPTEKS Bagi Kewirausahaan (IbK) di Universitas Dr Soetomo adalah memotivasi tenant, melatih, mendampingi, mempraktekan, magang di UMKM dan UKM agar tenant mendapatkan keahlian dan keterampilan berwirausaha sehingga ada keberanian untuk menjadi wirausaha mandiri. Tujuan jangka panjang IPTEKS Bagi Kewirausahaan (IbK) di Universitas Dr Soetomo adalah menghasilkan wirausaha mandiri profesional, tangguh dan kuat, membuka lapangan kerja dan menjadikan kampus Universitas DR.Soetomo dengan branding kampus entrepreneur. Diharapkan setelah program Ipteks bagi Kewirausahaan selesai di tahun ketiga 2017 maka Universitas DR.Soetomo bisa mendirikan KLINIK KEWIRAUSAHAAN dan Training Centre sebagai profit unit di Universitas DR.Soetomo, dengan demikian seluruh potensi dosen dapat dipergunakan dengan maksimal. Adapun target khusus yang menjadi sasaran utama dan akan menjadi tenant dalam program IbK ini adalah mahasiswa dan alumni Universitas Dr Soetomo Surabaya. Pengabdian IbK ini dilatarbelakangi oleh masih adanya alumni mahasiswa yang menjadi buruh atau bahkan pengangguran dan ikut mensukseskan program pemerintah dalam mencapai target jumlah entrepreneur di Indonesia sebesar 12% dari jumlah penduduk. IbK di Universitas DR.Soetomo tahun kedua 2016 dengan peserta 32 tenant, setelah melalui proses motivasi, pelatihan, pendampingan, praktek, magang kewirausahaan maka dihasilkan 9 wirausaha mandiri, 18 wirausaha baru dan 5 tenant merintis usaha dengan berbagai produk kreatif yang memiliki Ipteks. Model motivasi, pelatihan dan pendampingan kewirausahaan dengan menggunakan pendekatan kualitatif fenomenologis dengan menggunakan metode *Focus Group Discussion* dan *Depth Interview*, magang, praktek dan evaluasi kinerja bisnis. Data dari hasil FGD dan *Depth Interview* tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan metode *content analysis* sehingga tersusun suatu kerangka model Klinik Kewirausahaan yang dalam pelaksanaan metode pendampingan usahanya menggunakan Neuro Linguistic Program (NLP) untuk meningkatkan motivasi dan kompetensi kewirausahaan mahasiswa Universitas DR. Soetomo Surabaya.

Kata kunci: Ipteks; Entrepreneur; Pelatihan; FGD; NLP

PENDAHULUAN

Universitas Dr. Soetomo (UNITOMO); salah satu Perguruan Tinggi di Surabaya Jawa Timur, berlokasi di Jl. Semolowaru No 84; adalah lembaga pendidikan yang mempunyai peran strategis dalam menghasilkan sarjana-sarjana yang siap menjadi entrepreneur yang handal & profesional; sebagai bentuk tanggung jawab Perguruan Tinggi dalam mendukung program pemerintah untuk mencetak jumlah entrepreneur sebesar 5 persen dari jumlah penduduk pada tahun 2020 sebagaimana yang dicanangkan oleh Kementerian Koperasi & UKM RI. (Gerakan Koperasi Nasional, 2014). Unitomo sangat mengapresiasi dan proaktif dalam mendukung program pemerintah dalam meningkatkan jumlah entrepreneur di Indonesia, dengan langkah-langkah antara lain: **Pertama:** Menjadikan Unitomo dengan branding Campus Entrepreneur. **Kedua:** Fakultas Ekonomi sebagai Campus Entrepreneur, **Ketiga:** Menjadikan matakuliah Kewirausahaan dan Koperasi sebagai Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU), yang ditempuh oleh seluruh mahasiswa Unitomo, **Keempat:** Menirikan Pusat Pendidikan, Penelitian dan Pengembangan (Pusdiklatlitbang) Kewirausahaan Berbasis Koperasi, yang dijadikan Inkubator Kewirausahaan oleh Kementerian Koperasi & UKM RI untuk wilayah Jawa Timur, **Kelima** : mendirikan lokalisasi pedagang kaki lima disekitar samping jalan Unitomo sebanyak 40 stand PKL dapat dijadikan laboratorium hidup. Pada tahun 2015, UNITOMO juga mendapat kepercayaan dari DP2M DIKTI – KEMENDIKBUD sebesar Rp. 90.000.000,-. Program IPTEK bagi kewirausahaan (IbK) Universitas Dr.Soetomo untuk melatih 20 tenant calon wirausaha pemula dan pada tahun 2016 Unitomo mendapatkan dana hibah IbK di

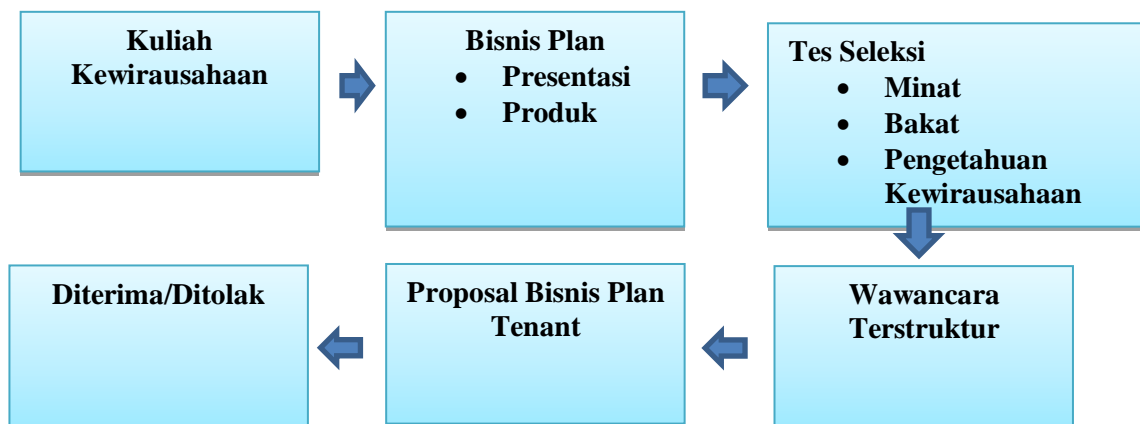
Universitas DR.Soetomo tahun kedua dengan jumlah peserta 32 tenant yang terdiri dari 21 tenant IbK ditahun 2015 dan 11 tenant IbK di tahun 2016. Tenant direkrut melalui proses rekrutment yang cukup panjang yaitu ditahun 2015 melalui workshop kewirausahaan yang diikuti oleh kurang lebih 500 peserta dan ditahun 2016 melalui kuliah umum kewirausahaan dan koperasi yang diikuti kurang lebih 400 peserta mahasiswa dan alumni Universitas DR.Soetomo maupun mahasiswa penerima PKM-K dan Hibah Wirausaha Pemula dari Kementerian Koperasi dan UKM.

Support dari Universitas DR.Soetomo baik berupa *in-cash* maupun *in-kind* berpengaruh signifikan terhadap kelancaran program IbK di Universitas DR.Soetomo, didukung pula oleh Tim pelaksana IbK yang berlatar belakang pengusaha dan jaringan networking yang luas dibidang industri mempermudah bagi para tenant untuk mendapatkan pelatihan, praktek dan pendampingan bisnis yang cukup efektif serta mudah dipraktikkan oleh para tenant. Infrastruktur di Universitas DR.Soetomo seperti ruang aula di gedung F lantai 5, ruang pelatihan di gedung A lantai 3, ruang laboratorium kewirausahaan di gedung B lantai 1 dan halaman luas yang kosong dan selasar yang sejuk, sangat mendukung dilakukannya pelatihan kewirausahaan dan pameran produk. Jenis produk yang dihasilkan oleh tenant IbK cukup beraneka ragam dan memiliki Ipteks yang cukup tinggi yaitu produk makanan dan minuman, aksesoris manik-manik dan pigura, peternakan, mukenah, kerudung, dan obat-obatan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program IbK di Universitas DR.Soetomo yaitu melalui tahapan sebagai berikut:

1. Recruitment Tenant



Gambar 1. Proses rekrutment tenant

2. Metode Pendekatan Yang Digunakan

- 2.1 Pelatihan Kewirausahaan, meliputi pelatihan tentang manajemen pengelolaan bisnis, peluang bisnis, bisnis plan, resiko usaha, keunggulan bersaing kompetitif, diversifikasi dan inovasi produk dan lain-lain. Untuk menyempurnakan materi pelatihan maka dilakukan kunjungan ke industri, pendampingan, magang dan praktek kewirausahaan
- 2.2 Pola pembimbingan terhadap tenant, dilakukan oleh Tim pelaksana IbK secara aktif dan terus memotivasi tenant untuk tidak mudah menyerah, apabila menghadapi masalah atau kegagalan, maka harus diyakinkan kepada tenant bahwa kegagalan adalah awal dari sebuah keberhasilan.
- 2.3. Pengawasan terhadap tenant, pengawasan dilakukan secara terus menerus mulai dari awal kegiatan IbK sampai dengan tenant menjadi wirausaha mandiri.
- 2.4. Metode penyelesaian masalah, menggunakan pendekatan secara edukasi, mendidik, tegas dan bijaksana. Membuat tenant tidak takut untuk mengungkapkan permasalahannya kepada Tim Pelaksana IbK.

- 2.5. Kolaborasi Tim IbK Universitas DR.Soetomo dengan perusahaan sebagai mitra. Tim IbK Universitas DR.Soetomo bermitra dengan instansi pemerintah maupun swasta seperti Kementerian Koperasi dan UKM-RI, Dinas Koperasi dan UKM-RI Provinsi Jatim, PT. Hakiki Donata, Toko Roti Breadmasta, Toko Roti Athree, Cafe Ranu Kumbolo, Peternakan Domba Jaya, Perusahaan Bakso Kepala Sapi, PT. Graha Makmur Cipta Pratama, PT.Bhakti Karya Kurnia dan PT.Esa Karya Anugerah.

3. Evaluasi Kinerja Bisnis Tenant

Tenant yang sudah dilatih kewirausahaan minimal selama 10 bulan akan dievaluasi kinerja bisnis tenant. Adapun metode yang digunakan dalam evaluasi kinerja bisnis dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Penilaian Kinerja Bisnis Tenant

| No | Aspek Kinerja | Skor | Bobot | Nilai |
|----|---|------|-------|-------|
| 1. | Peningkatan Motivasi Usaha | | 20 | |
| 2. | Peningkatan Kemampuan Kelembagaan dan SDM | | 10 | |
| 3. | Peningkatan Kemampuan Teknis Produksi/Operasi | | 15 | |
| 4. | Peningkatan Kemampuan Pengembangan Pasar | | 20 | |
| 5. | Peningkatan Kemampuan Pengelolaan Keuangan | | 10 | |
| 6. | Keberlanjutan Usaha | | 25 | |
| | Jumlah | | 100 | |

Keterangan : Skor : 1,2,3,4,5 (1 : sangat jelek, 2 : jelek, 3 : cukup, 4 : baik, 5 :sangat baik)
 Nilai = skor x bobot

Dari tabel ini dapat disimpulkan bahwa tenant yang memiliki total nilai diatas 400 dikatakan siap menjadi wirausaha mandiri, total nilai 300-399 dikatakan siap menjadi wirausaha baru, total nilai dibawah 200 dikatakan masih dalam kategori merintis usaha dan perlu ditingkatkan untuk minimal menjadi wirausaha baru.

HASIL YANG DICAPAI

Pada pertengahan tahun kedua program IbK di Universitas DR.Soetomo dilakukan evaluasi terhadap kinerja bisnis tenant, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Rekapitulasi hasil evaluasi kinerja bisnis tenant 2016

| No | Nama | Status Tenant/Tahun Masuk | NIM | Jenis usaha | Nilai kinerja bisnis | Kriteria bisnis sekarang |
|----|-------------------------|---------------------------|------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. | Edi Sucipno | Merintis Usaha/2015 | 2013320170 | Bakso Iblish | 425 | Mandiri |
| 2. | Khoriyadi | Merintis Usaha/2015 | 2014320036 | Ternak Kambing | 335 | Wirausaha baru |
| 3. | Nindy Rizki KH.W. | Merintis Usaha/2015 | 2014330144 | Bakmi Gondang | 400 | Mandiri |
| 4. | Aprilia Wulansari Cahyo | Merintis Usaha/2015 | 2014330053 | Mandu Twigim | 365 | Wirausaha baru |
| 5. | Suecyati Dyah AP | Merintis Usaha/2015 | 2013330017 | Bimbingan Belajar | 425 | Mandiri |

| | | | | | | |
|-----|------------------------|------------------------------|------------|--|-----|----------------|
| 6. | Citra Maryanti | Merintis Usaha/2015 | 2014320238 | Brownies Vegan | 425 | Mandiri |
| 7. | Dana Dwi Laksono | Merintis Usaha/2015 | 201333109 | Budidaya Cacing Sutera | 300 | Wirausaha baru |
| 8. | Dedy Ahmadi | Merintis Usaha/2015 | 2014320055 | Pemberdayaan Bandeng | 320 | Wirausaha baru |
| 9. | A. Fadil A. | Merintis Usaha/2015 | 2013320135 | Cuci Motor Salju | 335 | Wirausaha baru |
| 10. | Imroatus S. | Merintis Usaha/2015 | 2014330238 | Cake Popaye | 360 | Wirausaha baru |
| 11. | Ahmad Kholiq | Merintis Usaha/2015 | 2014320238 | Serba Kentang | 360 | Wirausaha baru |
| 12. | Hefniyanto | Merintis Usaha/2015 | 2013720021 | Telur Ayam | 275 | Wirausaha baru |
| 13. | Moh.Taufik | Merintis Usaha/2015 | 2014700170 | Es Tretan Dibik | 345 | Wirausaha baru |
| 14. | Sugiyono | PKM-K/2015 | Alumni | Butik | 425 | Mandiri |
| 15. | Fakhriyatul Iffadah | Merintis Usaha/2015 | 2014330124 | Smok Tas, Dompot, Mukenah | 425 | Mandiri |
| 16. | Arya | Hibah Kemenkop dan UKM /2015 | Alumni | Toko besi ornamen | 500 | Mandiri |
| 17. | Zaenal | Hibah Kemenkop dan UKM/2015 | 2013320152 | Sablon Kaos | 500 | Mandiri |
| 18. | Dwi Isna Rosadi | Merintis Usaha/2015 | 2014320233 | Bros Kerang Lunik | 300 | Wirausaha baru |
| 19. | Dwi Palupi | Merintis Usaha/2015 | 2014330125 | Bakpao Milar | 300 | Wirausaha baru |
| 20. | Indah Rohmatuh | Merintis Usaha/2015 | 2012610015 | Pouch HP, Tab | 335 | Wirausaha baru |
| 21. | Dodi Alfian | Merintis Usaha/2015 | 2013320089 | Melia Propolis | 500 | Mandiri |
| 22. | Inowa Mijdiana Sawo | Merintis Usaha/2016 | 2015320024 | Puding Tofujam | 225 | Merintis Usaha |
| 23. | Nisa Ulfa | Merintis Usaha /2016 | 2015320156 | Es lidah buaya | 225 | Merintis Usaha |
| 24. | Yonathan Yitro Souhoka | Merintis Usaha/2016 | 2013110005 | DJ'S Foxtail Millet Cake (Klappertart) | 300 | Merintis Usaha |
| 25. | Qurrotu A'yuni AS | Merintis Usaha/2016 | 2012320066 | Fashion dan Aksesoris | 360 | Wirausaha baru |
| 26. | Riezeta Ayu Fitrianty | Merintis Usaha/2016 | 2012320015 | Shop Pigura Foto dan Pigura Mahar | 380 | Wirausaha baru |
| 27. | Ahmad Taufik Wildan | Merintis Usaha/2016 | 2012320096 | Telur Asin rendah | 300 | Wirausaha baru |

| | | | | kolesterol | | |
|-----|---------------------|---------------------|------------|-----------------------|-----|----------------|
| 28. | Regar Wahyu Hidayat | Merintis Usaha/2016 | 2015320111 | Rambak Aneka Rasa | 315 | Wirausaha baru |
| 29. | Fendi Alfian | Merintis Usaha/2016 | 2015320026 | Rujak Topping Es Krim | 225 | Merintis Usaha |
| 30. | Nur Rahmania | Merintis Usaha/2016 | 2015700134 | Brownies Beton Nangka | 225 | Wirausaha baru |
| 31. | Egga Aditya Pratama | Merintis Usaha/2016 | 2015310002 | Batik Tulis Suroboyo | 360 | Wirausaha baru |
| 32. | Lintang Annogerah | Merintis Usaha/2016 | 2015700067 | Sushi Pecel | 225 | Merintis Usaha |

Dari tabel tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program IbK di Universitas DR.Soetomo tahun kedua 2016 dengan peserta 32 tenant, setelah melalui proses motivasi, pelatihan, pendampingan, praktek, magang kewirausahaan maka dihasilkan 9 wirausaha mandiri, 18 wirausaha baru dan 5 tenant merintis usaha dengan berbagai produk kreatif yang memiliki Ipteks. Penghasilan para tenant yang sudah menjadi wirausaha mandiri cukup tinggi per bulan, tenant Arya dengan produk besi Pagar Ornamen beromset kurang lebih Rp.100.000.000,-per bulan, tenant Zaenal dengan produk sablon kaos, cafe, kedelai beromset kurang lebih Rp.50.000.000,-per bulan, tenant Dodi Alfian dengan produk melia propolis beromset kurang lebih Rp.40.000.000,-per bulan, tenant Edi Sucipno dengan produk bakso iblish di 3 lokasi beromset kurang lebih Rp.60.000.000,-per bulan, tenant Sugiyono dengan produk batik chibi beromset kurang lebih Rp.40.000.000,-per bulan dan yang lainnya beromset dibawah Rp.40.000.000,- dengan keuntungan bersih lebih kurang 5-7%. Beberapa tenant telah memiliki toko dan outlet. Para tenant mempromosikan produknya melalui brosur, pamflet, banner, tester, mouth to mouth dan WA. Sistem pemasaran tenant melalui door to door, dititipkan (konsinyasi) di toko, kantin, cafe, mengikuti pameran dan penjualan online serta Job Order. Program IbK di Universitas DR.Soetomo sangat diminati oleh para mahasiswa karena mereka menyadari banyaknya para sarjana yang menganggur, dan mereka ingin menjadi orang cepat kaya dengan menjadi entrepreneur serta bisa membuka lapangan kerja.





Gambar 2. Beberapa kegiatan IbK di Universitas DR.Soetomo

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan dan pengamatan kegiatan IbK di Universitas DR.Soetomo dapat disimpulkan:

1. Program IbK di Universitas DR.Soetomo berhasil dalam program menciptakan wirausaha mandiri di tahun 2016 sebanyak 9 orang tenant dan wirausaha baru 18 orang tenant.
2. Program IbK di Universitas DR.Soetomo berhasil dalam membuat model pelatihan dan pendampingan kewirausahaan yang mudah diterima dan dipraktikkan dalam bisnis tenant.
3. Program IbK di Universitas DR.Soetomo berhasil menyelenggarakan pameran produk mahasiswa dan bazar ramadhan sebagai ajang promosi produk tenant agar dapat dikenal oleh masyarakat Surabaya khususnya.
4. Program IbK di Universitas DR.Soetomo berhasil menciptakan wirausaha muda sukses di kalangan mahasiswa Universitas DR.Soetomo.
5. Program IbK di Universitas DR.Soetomo berhasil memberikan ciri khas tersendiri yang menjadi karakter kuat dalam model pembelajaran kewirausahaan yang modern.
6. Program IbK di Universitas DR.Soetomo berhasil menjadikan program Ipteks bagi Kewirausahaan ini sebagai dasar pondasi yang kuat untuk membangun wirausaha muda yang profesional.
7. Program IbK di Universitas DR.Soetomo berhasil menjadikan kampus Universitas DR.Soetomo sebagai kampus entrepreneur

Saran

Saran yang dapat dipertimbangkan untuk perbaikan pelaksanaan program IbK yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Pembiayaan program IbK di Universitas DR.Soetomo dari Kemenristekdikti agar di naikan di tahun ketiga 2017, mengingat biaya untuk pelatihan, pendampingan, kunjungan, praktek kewirausahaan membutuhkan dana yang cukup besar dengan jumlah tenant yang bertambah signifikan, di perkirakan jumlah tenant ditahun 2017 sebanyak 47 orang tenant.
2. Pelatihan dan praktek di tahun ketiga 2017 akan lebih difokuskan yang bersifat teknis pengembangan produk tenant yaitu diversifikasi produk dan inovasi produk.
3. Direncanakan tahun ketiga 2017 bagi produk tenant yang mempunyai prospek bagus akan didaftarkan merek dagangnya agar tenant dapat menjual produknya dipasar luas.

4. Bagi tenant IbK yang sukses, agar diberi kesempatan untuk mendapatkan hibah PKM-K Kemenristekdikti untuk pengembangan produknya.
5. Diharapkan Kemeristekdikti dapat memfasilitasi kemitraan IbK dengan institusi lain baik swasta maupun publik
6. Program IbK dapat dikembangkan lebih luas lagi dengan menambah jumlah perolehan setiap perguruan tinggi untuk mendapatkan hibah program IbK Kemenristekdikti.

DAFTAR PUSTAKA

Gibb, A. (1999). "Can We Build Effective Entrepreneurship through Management Development". *Journal of General Management*. Vol.24 (4). 1-21.

Hytti, Ulla dan O'Gorman (2004). "What is Enterprise Education? An Analysis of the Objective and Methods of Enterprise Education Programmes in Four European Countries, *Education & Training*. Vol. 6(1). 11-23.

Soegoto, Eddy Soeryanto (2009). *Entrepreneurship Menjadi Pebisnis Ulung: Panduang bagi Pengusaha, Calon Pengusaha, Mahasiswa, dan Kalangan Dunia Usaha*. Penerbit PT Elex Media Komputinddo Kompas Gramedia. Jakarta.

Soehadi, Agus W.; Eko Suhartanto; V. Winarto; dan M. Setiawan Kusmulyono (2011). *Prasetya Mulya EDC on Entrepreneurship Education Strategi Komprehensif Membentuk Wirausaha Terdidik*. PM-EDC & Prasetya Mulya Publising. Jakarta.

<http://9 Langkah Menjadi Pengusaha Sukses.html>.

http://15 alasan terburuk untuk tidak menjadi Pengusaha _ Komunitas Blogger Bekasi.html.

http://Ciri Kepribadian Wirausahawan Sukses _ Tips Bisnis.html.

<http://id.wikipedia.org>

<http://id.blogspot.com>

http://KEWIRAUSAHAAN _ Isya Ansyari Blog.html

http://WIRAUSAHA _ another me.html

http://WIRAUSAHA SUKSES _ ivan sibarani.html

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN DARI KAIN FLANEL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI TAMAN KANAK-KANAK DAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

Maria Cholifah, Siane Herawati
Universitas Kanjuruhan Malang
mariacholifah@yahoo.com, siane.herawati@yahoo.com

ABSTRAK. Hingga kini masih banyak tempat yang menyelenggarakan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Taman Kanak-kanak (TK) yang belum memiliki media pembelajaran yang memenuhi syarat. Salah satunya adalah PAUD dan TK di kecamatan Jabung, kabupaten Malang. Sehingga tim pengabdian berupaya mengajarkan membuat media pembelajaran dari kain flanel bagi guru TK dan PAUD. Tujuan dari penggunaan kain flanel karena kain flanel mudah didapat dan harganya terjangkau. Metode yang digunakan dalam pengajaran membuat media pembelajaran dari kain flanel ini adalah: (1) Pemberian pelatihan membuat media pembelajaran buku berhitung, buku bahasa Inggris, papan magnet, balok bergambar dan boneka jari selama lima kali pertemuan untuk 56 orang peserta; (2) Pelatihan cara mengajar murid TK dan PAUD dengan menggunakan media pembelajaran dari kain flanel satu kali pertemuan; (3) Pendampingan guru dalam mengajar murid-muridnya dengan menggunakan media yang telah dibuat selama dua kali pertemuan. Dengan pembuatan media pembelajaran dari kain flanel ini diharapkan para guru TK dan PAUD dapat mengaplikasikannya dalam pengajaran pada murid-muridnya.

Kata Kunci: Media pembelajaran; Flanel; Pelatihan

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan pondasi bagi dasar perkembangan anak. Anak yang mendapat bimbingan, pembinaan dan rangsangan sejak dini akan meningkatkan kesehatan, perkembangan fisik dan mental yang akan berdampak pada kesiapan belajar pada akhirnya anak akan lebih mampu untuk mandiri dan mengoptimalkan potensi yang sudah dimilikinya.

Sebagaimana telah kita ketahui bahwa anak memiliki karakter yang khas dan unik baik secara fisik maupun mental, oleh karena itu strategi dan metode pengajaran yang diterapkan harus sesuai dengan kekhasan anak yaitu dengan strategi bermain sambil belajar atau belajar seraya bermain. Bermain merupakan sarana untuk menggali pengalaman belajar yang sangat berguna untuk anak. Bermain juga dapat menjadi sarana untuk mengembangkan kreativitas dan daya cipta, karena bermain adalah sumber pengalaman dan uji coba.

Bermain dari segi pendidikan adalah kegiatan permainan menggunakan alat permainan mendidik serta alat yang bisa merangsang perkembangan aspek kognitif, emosi sosial dan fisik yang dimiliki anak. Oleh karena itu guru dituntut agar dapat memilih media pembelajaran yang sesuai bagi murid pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Taman Kanak-kanak (TK).

Menurut Briggs (dalam Eliyawati, 2010) media pembelajaran adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Sedangkan menurut Sadiyan (1993) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Media pembelajaran bagi anak usia dini haruslah memperhatikan beberapa segi yaitu: 1) dapat membantu anak dalam mengembangkan dirinya, 2) mampu meningkatkan kemampuan berkomunikasi bagi anak, 3) mampu membantu anak dalam menciptakan hal baru atau memberi inovasi pada suatu permainan, 4) mampu meningkatkan cara berpikir pada anak, 5) mampu meningkatkan perasaan anak, 6) mampu meningkatkan rasa percaya diri pada anak, 7) mampu merangsang imajinasi pada anak, 8) dapat melatih kemampuan bahasa pada anak, 9) dapat membentuk moralitas anak, dan 10) dapat mengembangkan sosialisasi pada anak.

Hingga kini masih banyak tempat yang menyelenggarakan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Taman Kanak-kanak (TK) yang belum memiliki media pembelajaran yang memenuhi

syarat. Salah satunya adalah PAUD dan TK di kecamatan Jabung, kabupaten Malang. Kecamatan Jabung adalah salah satu dari 33 kecamatan di kabupaten Malang dengan jumlah penduduk 105.361 orang (wikipedia.org) ini tidak didukung dengan kualitas tenaga pendidik dan fasilitas sekolah yang memadai.

Kecamatan Jabung memiliki 29 PAUD dan 28 TK. Para pengajar di PAUD hanya memiliki ijazah SMA, SMP, bahkan SD. Hal ini dikarenakan gaji yang diberikan sangat minim sehingga para pengajar tersebut hanya diminta keikhlasan untuk mengajar. Sedangkan untuk TK para pengajar sudah lebih baik yaitu 20% terdiri dari lulusan S1 PAUD.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan ketua Himpunan Pendidik dan Tenaga Pendidik Anak Usia Dini (HIMPAUDI) dan ketua Ikatan Guru Taman Kanak-kanak Indonesia (IGTKI) di kecamatan Jabung, dapat ditemukan beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran PAUD dan TK, yaitu tertumpu pada dua hal: media pembelajaran/peragaan dan proses pembelajaran. Dalam penggunaan media pembelajaran beberapa kelemahan yang ditemui antara lain: 1) media pembelajaran di PAUD dan TK kurang memenuhi persyaratan, bahkan lebih dari 70% sekolah tidak dilengkapi media pembelajaran yang memenuhi syarat. Walaupun ada media pembelajaran PAUD dan TK tapi kondisinya tidak layak pakai, artinya tingkat kelayakan pakai kurang dari < 40%; 2) Media pembelajaran untuk PAUD dan TK relatif mahal; 3) Guru PAUD dan TK kurang memiliki kreativitas dalam merancang media pembelajaran, karena guru jarang bahkan tidak pernah mengikuti pelatihan membuat media pembelajaran.

Sedangkan dalam proses pembelajaran, masalah yang muncul antara lain: 1) partisipasi siswa dalam pembelajaran kurang, hal ini ditandai dengan jumlah siswa yang kurang kreatif. 2) Siswa kurang termotivasi untuk belajar karena guru monoton dalam memilih metode pembelajaran, bahkan lebih 80% guru tidak menggunakan media pembelajaran dalam setiap pembelajaran yang dilakukan karena media pembelajaran yang digunakan kurang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa maka akan berdampak pada proses pembelajaran yang tidak memenuhi PAKEMI (aktif, kreatif, efektif, menyenangkan dan inovatif). Hal ini akan berdampak pada prestasi siswa yang kurang memuaskan.

Jika ditelusuri secara nyata, sebenarnya media pembelajaran di PAUD dan TK dapat dibuat dari bahan-bahan yang sederhana dan murah, bahkan dari barang-barang bekas yang sudah tidak terpakai. Salah satu media yang mudah didapat dan murah adalah kain flanel. Kain flanel tersebut dapat digunakan menjadi berbagai macam media pembelajaran baik PAUD dan TK. Dengan demikian, maka sangat perlu membekali guru untuk dapat membuat media pembelajaran PAUD dan TK yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan harganya relatif murah, yaitu media pembelajaran dari kain flanel.

Berdasarkan analisis situasi, secara umum permasalahan yang dihadapi guru-guru PAUD dan TK di Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang adalah:

1. Media pembelajaran PAUD dan TK yang dimiliki oleh Kecamatan Jabung Kabupaten Malang sangat kurang, karena media pembelajaran tersebut relatif mahal. Hal ini akan berdampak pada proses pembelajaran yang tidak aktif, kreatif, efektif, menyenangkan dan inovatif (PAKEMI), sehingga prestasi dan kreatifitas belajar kurang memuaskan.
2. Guru PAUD dan TK kurang memiliki kemampuan dan kreativitas untuk membuat dan merancang media pembelajaran dengan menggunakan bahan sederhana, karena guru jarang mengikuti pelatihan, dan workshop.
3. Guru PAUD dan TK kurang memiliki kemampuan dalam mengajar dengan menggunakan media pembelajaran.

Rencana kegiatan atau langkah-langkah solusi persoalan yang ada dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Sinkronisasi materi pelatihan pembuatan media pembelajaran PAUD dan TK dengan melibatkan mitra.
Sinkronisasi materi pelatihan disusun didasarkan atas analisis kebutuhan peserta yang dilaksanakan melalui diskusi dengan melibatkan guru-guru PAUD dan TK. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi dan kebutuhan mereka. Dengan demikian materi pelatihan betul-betul sesuai kebutuhan dan pelatihannya bisa berjalan efektif dan efisien. Dalam hal ini peserta juga diharapkan mampu mendata sarana media pembelajaran yang diperlukan di

sekolah mereka sehingga mereka dapat lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran.

2. Pelatihan dan Pendampingan membuat media pembelajaran bagi PAUD dan TK dari kain flanel.
Peserta dilatih untuk merancang dan membuat media pembelajaran PAUD dan TK dari kain flanel. Adapun media pembelajaran yang akan dibuat meliputi: boneka jari, papan magnet, balok bergambar, buku berhitung, buku bahasa Inggris.
3. Penyusunan materi pelatihan (petunjuk pembuatan) yang melibatkan mitra.
Materi pelatihan disusun didasarkan atas analisis kebutuhan peserta yang dilaksanakan melalui workshop dengan melibatkan guru-guru PAUD dan TK. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi dan kebutuhan mereka. Dengan demikian materi pelatihan betul-betul sesuai kebutuhan dan pelatihannya bisa berjalan efektif dan efisien. Pelatihan cara mengajar dengan menggunakan media pembelajaran.

Program ini menghasilkan target luaran sebagai berikut:

1. Tersusunnya modul pelatihan pembuatan media pembelajaran PAUD dan TK dari bahan kain flanel. Modul ini disusun sesuai kebutuhan peserta sehingga bersifat aplikatif. Dalam modul ini juga diuraikan langkah-langkah secara detail dalam membuat media, sehingga diharapkan para guru mampu menggunakannya secara mandiri.
2. Tersusunnya 5 macam media pembelajaran PAUD dan TK dari bahan-bahan kain flanel, yaitu: boneka jari, papan magnet, balok bergambar, buku berhitung, buku bahasa Inggris. Media yang disusun mempunyai beberapa kelebihan yaitu: harga lebih murah, lebih kontekstual artinya sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga lebih bermakna bagi siswa, kualitas sesuai standar media pembelajaran bagi PAUD dan TK, serta dapat dimodifikasi oleh siswa.
3. Tersusunnya petunjuk pengajaran dengan menggunakan media boneka jari, papan magnet, balok bergambar, buku berhitung, buku bahasa Inggris. Sehingga diharapkan dapat memudahkan proses pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar siswa, meningkatkan kreativitas guru dan siswa.
4. Para guru PAUD dan TK di kecamatan Jabung kabupaten Malang melalui perwakilannya mempunyai kemampuan yang sangat baik dalam membuat media pembelajaran dari bahan kain flanel, dan diharapkan mampu menyebarkan/melatih guru-guru PAUD dan TK yang lain.
5. Sertifikat pelatihan sebagai bukti keikutsertaan yang dapat dimanfaatkan dalam pengusulan kepangkatan dan sertifikasi. Keterampilan yang telah dimiliki oleh para guru diharapkan dapat disebarluaskan ke semua guru, khususnya guru PAUD dan TK yang ada di lingkungannya melalui kegiatan MGMP atau kegiatan yang lain. Sehingga inovasi dan kreativitas guru PAUD dan TK di kecamatan Jabung kabupaten Malang semakin meningkat.

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan membuat media pembelajaran ini menggunakan kain flanel sebagai bahan utamanya dan pelatihan dilaksanakan di salah satu PAUD di kecamatan Jabung yaitu PAUD Wisma Ilmu. Metode yang digunakan dalam pelatihan membuat kain flanel yaitu:

1. Survei lokasi dan penetapan jadwal pelaksanaan.
Hal ini dilakukan untuk agar pelatihan dapat berjalan dengan baik dan lancar juga dapat diikuti oleh seluruh perwakilan guru TK dan PAUD se-kecamatan Jabung kabupaten Malang.
2. Pemberian pelatihan pembuatan media pembelajaran dari kain flanel di antaranya buku berhitung, buku bahasa Inggris, papan magnet, balok bergambar, dan boneka jari.
3. Pemberian pelatihan cara mengajar bagi murid TK dan PAUD dengan menggunakan media yang telah diberikan.
4. Pemberian *doorprize* bagi lima orang guru dan hadiah sebagai bentuk apresiasi tim pengabdian kepada para lima orang guru yang membuat media pembelajaran paling bagus dan kreatif.
5. Pendampingan saat guru mengajar dengan menggunakan media pembelajaran yang telah dibuat selama dua kali pertemuan.

HASIL YANG DICAPAI

Berdasarkan rancangan kegiatan dan tahapan kegiatan yang telah disusun, maka hasil dan pembahasan yang dicapai adalah sebagai berikut:

1. Survei Lokasi dan Penetapan Jadwal

Survei lokasi dan penetapan jadwal ini dilaksanakan pada 1 April 2016 di sekolah PAUD Wisma Ilmu. Kegiatan yang dilakukan meliputi sinkronisasi jadwal dan materi yang akan dilaksanakan. Tim pengabdian bersama ketua Himpunan Pendidikan Anak Usia Dini (HIMPAUDI) menentukan jadwal pelaksanaan beserta tempat yang akan digunakan untuk pelatihan.

2. Pemberian Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran

Pemberian pelatihan membuat lima macam media pembelajaran diantaranya buku bahasa Inggris, buku berhitung, papan magnet, balok bergambar, dan boneka jari ini dilaksanakan selama lima kali pertemuan mulai pukul 8.00 hingga pukul 12.00 WIB di PAUD Wisma Ilmu. Pelatihan ini diikuti oleh 56 orang peserta perwakilan dari tiap TK dan PAUD Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. Pelaksanaan kegiatan dimulai hari Rabu 11 Mei 2015 hingga Minggu 15 Mei 2016. Acara pembukaan dipimpin oleh ketua HIMPAUDI kemudian diserahkan kepada tim pengabdian dalam memberikan pelatihan. Tim pengabdian mengajak 2 orang mahasiswa dari prodi Pendidikan Bahasa Inggris tingkat akhir karena mahasiswa tersebut sudah pernah mendapatkan mata kuliah *Instructional Media*, *English for Young Learners*, dan *Teaching Learning Strategy*.



Gambar 1. Pelatihan membuat buku bahasa Inggris



Gambar 2. Pelatihan membuat balok bergambar

3. **Pemberian Pelatihan Cara Mengajar bagi Murid TK dan PAUD**
Tim pengabdian memberikan pelatihan bagaimana mengaplikasikan media pembelajaran tersebut kepada murid TK dan PAUD. Pelatihan ini dilaksanakan selama dua kali pertemuan pada tanggal 18 dan 19 Mei 2016. Tim pengabdian memberikan penjelasan cara mengajar dengan menggunakan media yang telah dibuat agar para guru dari perwakilan TK dan PAUD dapat menularkan ilmunya kepada guru yang lain.
4. **Pemberian Hadiah bagi Para Guru**
Pemberian hadiah ini dilakukan oleh tim pengabdian agar para guru termotivasi untuk membuat media pembelajaran yang bagus dan kreatif. Unsur penilaian yang telah disampaikan kepada para guru adalah kerapian, pemilihan warna, kreatifitas dan kebersihan. Tim pengabdian memilih satu orang pemenang dari masing-masing media pembelajaran. Pemberian hadiah ini diberikan pada tanggal 27 Mei 2016 di PAUD Wisma Ilmu.



Gambar 3. Penilaian media pembelajaran

5. **Pendampingan**
Tim pengabdian melaksanakan pendampingan pada perwakilan sekolah dalam mengajar dengan menggunakan media pembelajaran yang telah dibuat. Perwakilan sekolah tersebut adalah PAUD Wisma Ilmu. Tim pengabdian melaksanakan pendampingan selama dua kali pertemuan yaitu tanggal 30 dan 31 Mei 2016. Hasil yang diperoleh para guru dapat mengaplikasikan media pembelajaran tersebut kepada muridnya dengan baik.

KESIMPULAN

Pelaksanaan Iptek bagi Masyarakat ini telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Para guru TK dan PAUD juga mengikuti program dengan antusias. Tim pengabdian merasa bahwa pelatihan ini belum dapat memenuhi seluruh media pembelajaran yang dibutuhkan pada TK dan PAUD sehingga perlu diberikan pelatihan membuat media pembelajaran yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

Sadiman, Arif S. 1993. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekom dikbud dan PT. Raja Grafindo Persada. Hal 31-33.

I_bM KELOMPOK USAHA KUE DESA SLOROK KECAMATAN GARUM KABUPATEN BLITAR

Maris Kurniawati, Uun Muhaji
Universitas Kanjuruhan Malang
mrskurniawati@gmail.com, uunmuhaji@unikama.ac.id

ABSTRAK. Kelompok usaha kue Desa Slorok Kecamatan Garum Kabupaten Blitar telah menjalankan usahanya sejak 12 tahun lalu, tetapi hingga saat ini belum memperlihatkan perkembangan seperti yang diharapkan. Banyak hal yang menyebabkan usaha ini kurang dapat berkembang seperti: Kelompok mitra belum memiliki surat ijin yang dikeluarkan oleh dinas kesehatan, terbatasnya alat-alat produksi kue kelompok mitra sehingga mempengaruhi kuantitas produksi. Permasalahan yang lain adalah pengemasan produk yang sederhana dan belum memiliki label produksi yang menarik, kurangnya pemahaman mitra tentang rumusan dan manfaat perencanaan bisnis (*bussiness plan*) sehingga kelompok mitra tidak memiliki target pengembangan usaha. Permasalahan berikutnya adalah kurangnya pemahaman dan ketrampilan mitra dalam membuat media promosi dan strategi pemasaran. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat (*abdimas*) Iptek bagi Masyarakat (*I_bM*) Desa Slorok telah menghasilkan produk yang sangat bermanfaat dan dibutuhkan mitra berupa: 1) Bangunan Outlet sebagai sarana pemasaran produk mitra, 2) Bantuan alat produksi untuk meningkatkan kapasitas produksi mitra, 3) Pembuatan sarana promosi spanduk. Tahap selanjutnya yang akan dilaksanakan meliputi pendampingan untuk memperoleh PIRT, pelatihan dan pendampingan desain label produk dan pendampingan pembuatan sarana promosi online.

Kata Kunci: *I_bM; Kelompok Usaha Kue; Blitar*

PENDAHULUAN

Desa Slorok merupakan desa yang telah terbentuk sejak tahun 1881. Desa Slorok secara administratif masuk pada wilayah Kecamatan Garum Kabupaten Blitar Propinsi Jawa Timur. Desa dengan luas 569,598 hektar ini berbatasan dengan beberapa desa. Batas sebelah utara adalah Desa Sidodadi dan Desa Karangrejo Kecamatan Garum. Batas sebelah timur adalah Desa Sumberagung Kecamatan Gandusari. Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Bence Kecamatan Garum dan sebelah barat dengan Kelurahan Tawang Sari Kecamatan Garum.

Desa Slorok dengan jumlah penduduk berkisar 7.516 jiwa, terdiri dari penduduk laki-laki 3.514 jiwa dan perempuan 4.002 jiwa. Bagi Desa Slorok penduduk merupakan modal dasar pembangunan desa sehingga perlu mendapat perhatian yang besar terutama peran penduduk dalam pelaksanaan kelangsungan pembangunan desa diberbagai sektor (Profil Desa Slorok, 2011). Ditinjau dari mata pencaharian penduduk, penduduk di Desa Slorok memiliki mata pencaharian yang beraneka ragam. Penduduk yang berprofesi sebagai petani 306 orang, buruh tani 188 orang, sopir 32 orang, pedagang 281 orang, PNS 60 orang, anggota TNI 8 orang, anggota POLRI 6 orang, peternak 42 orang, tukang 32 orang, penambang pasir 53 orang dan profesi lainnya 1.842 orang (Profil Desa Slorok, 2011). Dari kondisi ini menggambarkan bahwa tingkat kehidupan masyarakat dari sisi kesejahteraan penduduk rata-rata tergolong masih rendah.

Terkait dengan kondisi yang digambarkan di atas, salah satu misi dalam pembangunan Desa Slorok adalah meningkatkan ketahanan ekonomi dengan menggalakkan usaha ekonomi kerakyatan melalui program strategis dibidang produksi pertanian, pemasaran, koperasi, usaha kecil dan menengah. Hal ini dilakukan melalui peningkatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan berkelanjutan dengan tetap memperhatikan kelestarian dari lingkungan desa. Sebagai upaya menggalakkan usaha ekonomi kerakyatan melalui usaha kecil dan menengah, saat ini di Desa Slorok telah ada kelompok industri kecil yang terdiri kelompok perajin beranggotakan 9 orang dan kelompok pemasar beranggotakan 8 orang. Keberadaan kelompok-kelompok usaha kecil tersebut belum menunjukkan keberhasilannya dalam mewujudkan misi pembangunan Desa Slorok. Usaha kecil yang ada rata-rata masih berskala industri rumah tangga. Salah satu industri yang sudah berjalan adalah industri rumah tangga (*home industry*) yang bergerak dalam produksi kue basah

dan kue kering. Industri ini telah berjalan selama 12 tahun tetapi belum mampu berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Jangka waktu 12 tahun bukanlah sebentar jika usaha kecil ini memiliki target pengembangan usaha dan seharusnya telah mampu menciptakan usaha bisnis yang lebih mapan untuk menopang ekonomi keluarga dan masyarakat.

Dilihat dari sudut pandang lain yang relevan, industri rumah tangga ini belum memiliki perencanaan usaha yang jelas sehingga target dan sasaran usaha belum memiliki arah pengembangan usaha yang lebih mapan. Manajemen keuangan yang digunakan belum memenuhi standar akuntansi paling tidak untuk standar UMKM dan bahkan sering tidak dilakukan pencatatan pada laporan keuangan. Upah kerja diberikan per proyek produksi sehingga belum ada manajemen pembiayaan yang baik. Pengelolaan produksi yang berorientasi pada pesanan bukan pada persediaan. Hal ini menyebabkan lemahnya fungsi pemasaran. Kelompok usaha tidak memiliki strategi pemasaran, hal ini bisa diakibatkan belum mantapnya perencanaan bisnis.

Kurangnya permodalan untuk ekspansi usaha juga menjadi kendala untuk mengembangkan usaha yang telah ada. Hal ini disebabkan oleh lemahnya networking dengan instansi atau lembaga terkait baik lembaga pemerintah atau swasta. Kurangnya motivasi bisnis untuk pengembangan usaha berakibat kegiatan usaha berjalan secara stagnan tanpa ada upaya untuk pengembangan skala usaha yang lebih besar. Ditambah lagi tempat usaha yang masih relatif sederhana sering menjadi kendala dalam kegiatan usaha produksi.

METODE PELAKSANAAN

1. Pelatihan dan pendampingan

Pelatihan dan pendampingan dilaksanakan dengan menempati rumah salah satu mitra binaan. Proses pelatihan dan pendampingan melibatkan aktivitas dari mitra sehingga secara langsung mitra dapat mengadopsi dengan mudah aplikasi di lapang.

2. Pemberian bantuan hibah alat produksi

Pemberian hibah alat produksi akan diberikan pada kedua mitra yang akan ditempatkan di salah satu rumah dari masing-masing mitra binaan. Dengan penambahan alat produksi ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas produksi dari mitra binaan.

3. Pendirian outlet

Pendirian outlet dilaksanakan di lahan salah satu mitra binaan yang lokasi rumahnya tepat di pinggir jalan raya. Hal ini bertujuan untuk mempermudah akses pemasaran dan dapat berfungsi sebagai sarana promosi produk karena akan lebih cepat di kenal oleh masyarakat. Outlet ini dapat dimanfaatkan oleh kedua mitra atas dasar kesepakatan mitra.

4. Kunjungan Lapang

Kunjungan lapang dari tim pengabdian pada kelompok mitra dilakukan secara periodik sesuai jadwal yang telah disepakati bersama. Kunjungan lapang dimaksudkan sebagai pelaksanaan program seperti pelatihan dan pendampingan, monitoring dan diskusi terhadap segala kesulitan yang dihadapi mitra binaan serta proses evaluasi bersama terhadap seluruh rangkaian program pengabdian.

HASIL YANG DICAPAI

Program Iptek bagi Masyarakat (IbM) untuk kelompok usaha kue Desa Slorok Kecamatan Garum Kabupaten Blitar dilaksanakan sebagai salah satu bentuk pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang Pengabdian Masyarakat (abdimas). IbM untuk kelompok usaha kue Desa Slorok ini dilaksanakan dengan menerapkan paradigma yang bersifat problem solving, komprehensif, bermakna, tuntas dan berkelanjutan dengan sasaran adalah masyarakat yang produktif secara ekonomis tetapi terdapat berbagai kendala untuk mengembangkan usahanya. Dikatakan demikian karena sebelum pelaksanaan program IbM kelompok mitra sudah menjalankan usahanya sekian lama, tetapi belum bisa dikatakan berkembang seperti yang diharapkan.

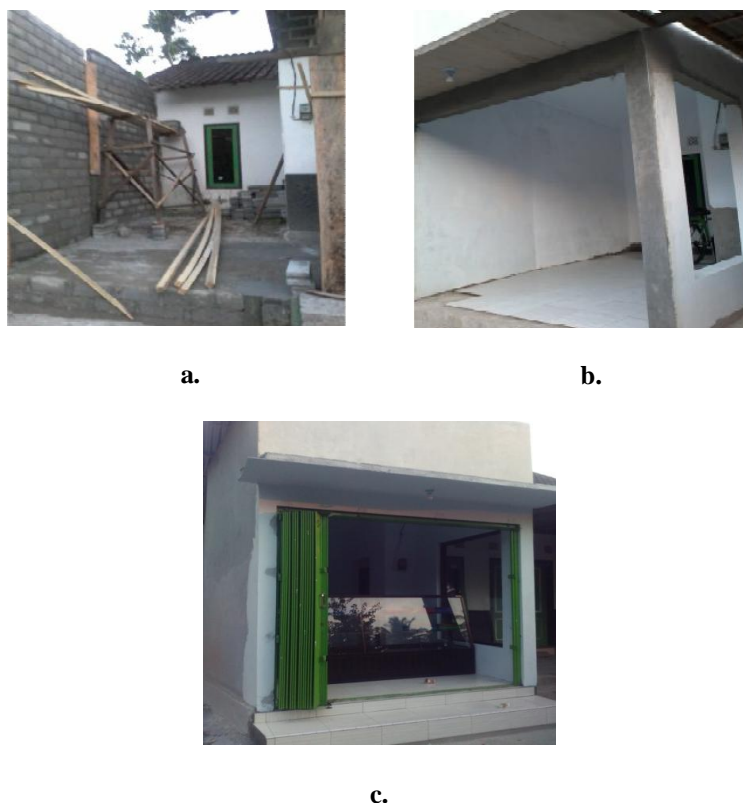
Sebelum memaparkan hasil pelaksanaan program, pengabdian perlu menyampaikan terkait perubahan bidang usaha yang dilaksanakan oleh mitra 2. Pada saat pengajuan proposal pengabdian, mitra 2 bergerak di bidang usaha kue, tetapi ketika proposal pengabdian telah diumumkan DIKTI

ternyata mitra 2 telah beralih bidang usaha dari usaha kue menjadi usaha penjualan ayam pedaging. Alasannya sederhana, pada saat beralih usaha bertepatan dengan suasana bulan Ramadhan. Pada bulan Ramadhan dan lebaran kebutuhan dan permintaan pasar akan daging ayam meningkat tajam. Ditambah lagi lingkungan mitra 2 adalah peternak ayam pedaging sehingga mitra dua ingin menangkap peluang tersebut. Tetapi meskipun mitra dua telah beralih bidang usaha, secara umum permasalahan yang dihadapi baik mitra 1 dan mitra 2 hampir sama, sehingga program pengabdian tetap dilaksanakan sesuai kesepakatan meskipun mengalami sedikit perubahan dari rencana awal proposal IbM.

Seperti yang telah disampaikan di atas, kelompok mitra banyak menghadapi kendala dan masalah dalam mengembangkan usahanya. Guna membantu kelompok mitra mengatasi masalahnya, dilakukan beberapa program yang dirasakan sangat pokok, sehingga pada saat pelaksanaan program pengabdian dilakukan kesepakatan ulang bersama mitra. Permasalahan-permasalahan pokok yang telah disepakati bersama antara lain: 1) Mitra sangat memerlukan outlet usaha sebagai showroom produk-produknya, sehingga produk usaha bisa ditampilkan lebih menarik sekaligus secara tidak langsung sebagai sarana promosi produk, 2) Terbatasnya alat-alat produksi kue sehingga mempengaruhi kuantitas produksi, 3) Mitra belum memiliki surat ijin yang dikeluarkan oleh dinas kesehatan, 4) Pengemasan produk yang sederhana dan belum memiliki label produksi yang menarik, dan 5) Kurangnya pemahaman dan keterampilan mitra dalam membuat media promosi dan strategi pemasaran. Dari kesepakatan ulang yang dilakukan bersama mitra, berikut adalah gambaran hasil pelaksanaan program IbM Desa Slorok.

Program Pendirian Outlet untuk Mitra

Bangunan outlet penting sekali untuk mengembangkan suatu usaha. Keberadaan outlet bermanfaat sebagai bentuk komunikasi terhadap konsumen. Konsumen dapat mengetahui bahwa dilokasi berdirinya outlet tersebut konsumen dapat memperoleh produk yang suatu saat dibutuhkan. Sehingga adanya outlet juga berperan sebagai sarana promosi produk. Dengan lokasi rumah mitra yang berada di tepi jalan raya yang merupakan jalan poros desa, posisi outlet ini sangat strategis sebagai sarana promosi dan pemasaran.



Gambar 1. Proses Pembangunan Outlet untuk Mitra 1

(Keterangan: a. Awal Pembangunan, b. Pembangunan mencapai 75%, c. Bangunan Siap Pakai)

Mitra 1 dan mitra 2, keduanya diberikan fasilitas bangunan outlet. Bangunan outlet didesain sesuai dengan kebutuhan bidang usaha masing-masing. Outlet dibangun di atas tanah pekarangan masing-masing mitra sekaligus merupakan partisipasi mitra dalam pelaksanaan program IbM ini. Outlet mitra 1 dibangun dengan luas bangunan 3 x 5 meter persegi dengan rancangan ruang yang diperuntukkan memajang produk, tempat stok barang dan stok produk, serta meja administrasi/kasir. Berikut adalah gambar proses pembangunan outlet mitra 1 hingga outlet yang siap pakai saat ini.

Sesuai dengan usahanya, mitra 2 juga diberikan hibah bangunan outlet. Desain ruangan lebih kecil dibandingkan mitra 1. Luas bangunan adalah 4 x 2 meter persegi yang direncanakan untuk meja berfungsi sebagai tempat meletakkan dan memotong daging ayam yang siap jual, kran untuk mencuci daging ayam setelah dipotong, dan space untuk meletakkan mesin pencabut bulu ayam. Lokasi outlet untuk mitra 2 didirikan di pekarangan samping rumah mitra. Lokasinya meskipun tidak tepat di tepi jalan raya tetapi tidak jauh dari akses jalan raya. Lokasi usaha hanya berjarak 50 meter dari jalan raya sehingga mudah dijangkau oleh konsumen. Untuk menunjukkan jalan menuju outlet mitra dua, di tepi jalan menuju lokasi telah dipasang papan nama. Berikut adalah gambar proses pembangunan hingga outlet mitra 2 siap digunakan.



a.

b.

Gambar 2. Bangunan Outlet Mitra 2

(Keterangan: a. Proses pembangunan outlet, b. Bangunan outlet telah digunakan menjalankan usaha)

Saat ini bangunan outlet baik mitra 1 dan mitra 2 sudah digunakan untuk proses usaha. Mitra sangat berterimakasih kepada tim abdimas Universitas Kanjuruhan Malang karena harapannya untuk memiliki bangunan tempat usaha telah terwujud. Selama ini tempat usaha adalah dapur masing-masing mitra. Dengan adanya outlet, pelanggan lebih mudah mencari lokasi sehingga lebih banyak lagi pelanggan yang datang. Keberadaan outlet juga membuat pelanggan lebih nyaman sehingga pelanggan mendapatkan kepuasan tersendiri. Pelanggan yang puas seringkali akan merekomendasikan pada calon pelanggan yang lain. Dengan demikian pasar semakin luas sehingga dapat meningkatkan omset dan keuntungan bagi mitra. Hal ini sesuai dengan prinsip menjalankan usaha, bahwa seorang pengusaha tidak boleh menyalahkan jerih payah pelanggannya untuk bisa sampai di tempat usaha. Pengorbanan pelanggan harus diimbangi dengan pelayanan prima dan kepuasan pelanggan.

Pemberian Hibah Bantuan Alat Produksi

Kegiatan produksi dapat berlangsung dengan efisien apabila didukung oleh faktor-faktor produksi diantaranya bahan baku, tenaga kerja, tempat usaha dan peralatan usaha. Tempat usaha telah dibahas pada subbab sebelumnya. Faktor produksi lain adalah alat usaha. Hibah bantuan alat yang berikan antara lain berupa kompor gas untuk kedua mitra. Tambahan kompor gas penting

untuk mitra karena dengan bertambahnya pelanggan maka kapasitas produksi juga semakin meningkat. Mitra 1 memerlukan tambahan kompor untuk proses mengukus kue, sedangkan mitra 2 dipergunakan untuk merebus air panas yang akan dipergunakan saat membersihkan bulu ayam.

Hibah alat berikutnya adalah pembelian mixer untuk mitra 1. Mixer yang ada tidak lagi dapat memenuhi kebutuhan produksi. Mixer yang digunakan secara extra pada akhirnya sering mengalami gangguan. Mitra mengeluh dengan hambatan yang dialami, sehingga pengabdian berinisiatif memberikan bantuan mixer untuk proses produksi. Meskipun kapasitas mixer yang diberikan masih belum optimal dalam pelaksanaan produksi, tetapi mitra sangat berterimakasih, setidaknya dengan alat yang ada proses usaha dapat berlanjut. Selanjutnya mitra akan berusaha mandiri untuk memperoleh alat produksi dengan kapasitas yang lebih besar.



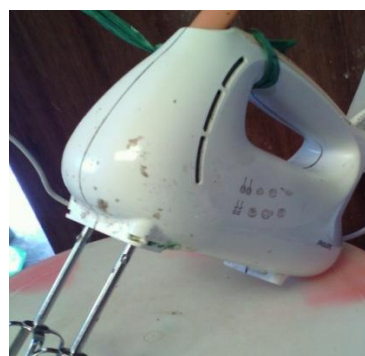
a.



b.



c.



d.

Gambar 5.3 Bantuan Alat Usaha

(Keterangan: a. Oven; b. Etalase; c. Gilingan Kacang; d. Mixer)

Mitra 2 menerima hibah alat produksi berupa mesin pencabut bulu ayam beserta dinamo penggerakannya. Cara manual yang dilakukan mitra 2 selama ini tidak lagi dapat memberikan pelayanan maksimal bagi pelanggan terutama kecepatan pelayanan. Guna memberikan pelayanan yang cepat, pengabdian memberikan hibah alat pencabut bulu ayam. Sekali proses mesin dapat mencabut bulu 2-3 ekor ayam sekaligus dalam waktu beberapa menit saja. Dengan menggunakan alat pencabut bulu ayam maka mitra 2 dapat menghemat waktu dan tenaga. Keuntungan lain dari alat pencabut bulu ayam adalah dapat mencabut bulu lebih bersih dari cara manual.

Hibah berikutnya adalah pemberian etalase kue untuk menyimpan stok kue hasil produksi mitra 2. Etalase kue penting untuk pemasaran produk kue yang siap jual. Dalam etalase dapat dipajang kue-kue hasil produksi sehingga tampak lebih menarik. Melalui etalase konsumen dapat melihat produk-produk yang dihasilkan sehingga dapat berperan sebagai sarana promosi. Ukuran etalase kurang lebih panjang 180 cm, lebar 40 dan tinggi 120 cm.

Mitra juga mendapatkan hibah alat berupa oven. Oven merupakan alat penting untuk produksi kue bagi mitra 1. Dengan kapasitas oven yang besar maka proses produksi lebih cepat

sehingga layanan pada pelanggan lebih maksimal. Mitra juga menerima penggiling kacang. Penggiling kacang ini diperlukan karena ada produk mitra yang menggunakan bahan baku kacang.

Pembuatan Spanduk Sebagai Sarana Promosi

Spanduk dibuat sebagai sarana promosi. Promosi suatu produk harus tetap dilakukan baik sebelum ataupun sesudah suatu usaha itu mapan. Tidak ada promosi artinya membiarkan pasar melupakan bisnis yang sudah ada. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, promosi suatu produk telah banyak dilakukan secara online. Cara promosi ini dirasakan lebih efektif dan efisien, karena dapat menjangkau banyak kalangan dan tidak memerlukan biaya besar seperti promosi yang dilakukan di media massa ataupun elektronik. Tetapi mekanisme promosi ini belum dimanfaatkan oleh kelompok usaha mitra karena terbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Sesungguhnya langkah solusi ini telah ditawarkan adalah dengan melakukan pelatihan dan pendampingan terhadap kelompok usaha mitra tentang pembuatan media promosi dan pemasaran online. Tetapi kemudian mitra mengeluh tidak ada tenaga yang akan melakukan maintenance selanjutnya, sehingga pada akhirnya solusi yang terlaksana adalah pemasangan spanduk di depan outlet.



Gambar 4. Spanduk yang Terpasang Di Depan Outlet Mitra

KESIMPULAN

Dari hasil pengabdian yang telah tercapai, mitra sangat berterimakasih atas pembinaan dan pendampingan yang telah diberikan. Dengan adanya outlet mitra merasa lebih bersemangat untuk mengembangkan usaha. Adanya outlet ternyata juga berperan sebagai salah satu sarana promosi bagi mitra sehingga lebih banyak pelanggan yang datang membeli.

Menurut pengakuan pelanggan, saat ini pelanggan merasa lebih nyaman dengan adanya outlet baru, sehingga meskipun jarak pelanggan dari lokasi mitra relatif jauh tetapi pelanggan tetap datang karena merasa mendapatkan layanan yang menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmawardani. 2011. Membuat Mie Pelangi [Internet]. [cited 5 April 2014]. Available from: www.eresep.com.
- Badan Pusat Statistik. 2010. Kecamatan Garun dalam Angka Tahun 2010. BPS Kabupaten Blitar.
- Badan Pemberdayaan Masyarakat. 2007. Daftar Isian Data Dasar Profil Desa/Kelurahan. Kabupaten Blitar.
- Marwati. 2013. Pembuatan Pewarna Alami Makanan dan Aplikasinya. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Moutinho., I.L.D., Bertges., L.C., Asses, R.V.C., 2007, Prolonged use of Food Dye Tartazin (FD & C Yellow No. 5) and its Effect on the Gastric Mucosa of Wistar Rats, *Braz. Journal Biology* 67(1): 141-145.
- Pitojo, S., Zumiati, 2009, *Pewarna Nabati Makanan*, Cetakan Ke 5, Kanisius, Yogyakarta.
- Riandini, N., 2008, *Bahan Kimia dalam Makanan dan Minuman*, Sakti Adiluhung, Bandung.

IBM PETERNAK SAPI POTONG DI KECAMATAN DAU KABUPATEN MALANG

Mila Kusumawardani, Moehammad Sarosa, Hudriyah Mundzir
Politeknik Negeri Malang
mila.kusumawardani@polinema.ac.id, m.sarosa@polinema.ac.id,
hudriyah.mudzir@polinema.ac.id

ABSTRAK. Mitra merupakan peternak sapi yang belum memiliki pengetahuan mengenai pengolahan limbah kotoran sapi. Mitra juga belum memiliki pengetahuan mengenai teknologi energi alternatif tentang biogas dengan bahan bakar limbah kotoran sapi. Masalah yang lain adalah mitra belum mengetahui tentang pembuatan pupuk organik yang sebenarnya merupakan hasil sampingan dari biogas. Pengolahan kotoran sapi menjadi energi alternatif biogas yang ramah lingkungan merupakan cara yang sangat menguntungkan, karena mampu memanfaatkan alam tanpa merusaknya sehingga siklus ekologi tetap terjaga. Keuntungan yang dapat diperoleh dari implementasi biogas adalah meningkatnya pendapatan biaya kebutuhan pupuk dan pestisida, menghemat energi untuk memasak dan pengurangan konsumsi energi tak terbarukan. Solusi pertama yang ditawarkan adalah sosialisasi pengolahan limbah kotoran sapi karena mitra memerlukan tambahan informasi dan pengetahuan mengenai pengolahan limbah. Solusi kedua adalah pengadaan reaktor biogas untuk dapat menghasilkan pupuk organik dan energi alternatif pengganti minyak tanah dan LPG dengan mengintegrasikan sistem peternakan dan pertanian. Reaktor biogas yang dibuat menggunakan tipe fixed dome dengan ukuran 2m x 6m. Lahan yang digunakan untuk sistem biogas ini disediakan oleh mitra. Satu sistem biogas dapat disalurkan pada 3 hingga 4 rumah penduduk yang digunakan untuk memasak. Pada tiap rumah saluran gas langsung terhubung dengan kompor yang telah didesain untuk penggunaan dengan sistem biogas ini.

Kata Kunci: kotoran sapi; reaktor biogas; pupuk organik

PENDAHULUAN

Mitra merupakan kelompok masyarakat peternak sapi potong, warga Desa Petungsewu, Kecamatan Dau Kabupaten Malang yang berjarak sekitar 20 km dari kampus Politeknik Negeri Malang (Polinema). Selama ini mitra belum melakukan pengolahan atas limbah kotoran ternaknya secara optimal. Upaya yang dilakukan baru sebatas mengumpulkan limbah di sekitar kandang dan pengolahan sederhana sebagai pupuk kandang. Pengumpulan kotoran sapi di sekitar kandang ditunjukkan dalam Gambar 1. Pada dasarnya mitra telah memiliki informasi mengenai pemanfaatan kotoran sapi yaitu sebagai pupuk dan juga dapat energi alternatif sebagai pengganti minyak tanah dan elpiji tetapi mereka tidak memiliki pengetahuan tentang cara mengolah kotoran sapi untuk menghasilkan energi biogas. Kondisi ini ditunjang dengan adanya anggapan bahwa gas yang dihasilkan dari kotoran sapi tidak dapat digunakan untuk memasak karena menimbulkan bau.



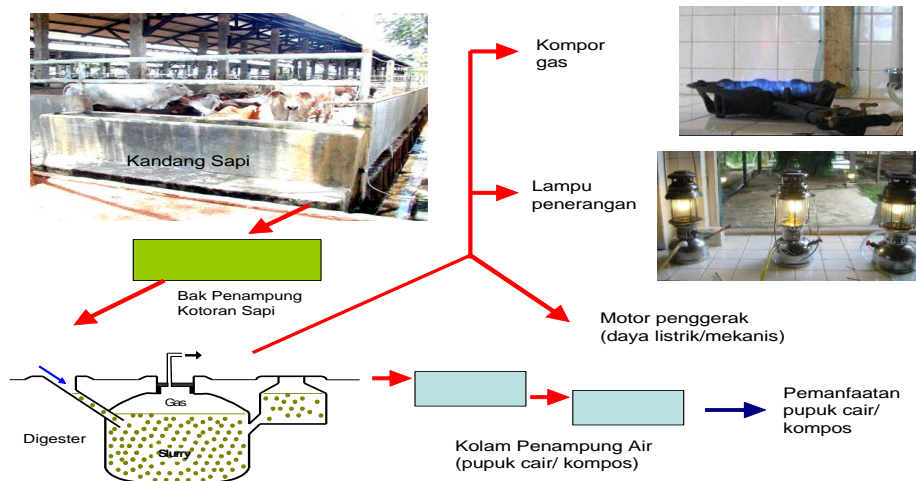
Gambar 1. Pengumpulan Kotoran Sapi di Dekat Kandang

Berdasarkan analisis situasi maka permasalahan yang dihadapi mitra dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Belum memiliki pengetahuan mengenai pengolahan limbah kotoran sapi.
- b. Belum memiliki pengetahuan mengenai teknologi energi alternatif, dalam hal ini adalah sistem biogas dengan bahan bakar limbah kotoran sapi.
- c. Belum memiliki pengetahuan mengenai pembuatan pupuk organik yang merupakan hasil sampingan dari biogas.

Solusi yang ditawarkan atas permasalahan yang ada yaitu :

- a. Sosialisasi pengolahan limbah kotoran sapi
Mitra memerlukan tambahan informasi dan pengetahuan mengenai pengolahan limbah, untuk itu dilaksanakan sosialisasi kepada mitra dan rekan-rekannya.
- b. Pembangunan reaktor biogas
Mitra memerlukan 1 unit reaktor biogas untuk dapat menghasilkan pupuk organik dan energi alternatif pengganti minyak tanah dan LPG dengan mengintegrasikan sistem peternakan dan pertanian. Skema pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi biogas ditunjukkan pada gambar 2.
- c. Pelatihan penggunaan sistem biogas
- d. Pelatihan pembuatan pupuk organik



Gambar 2. Skema Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Energi Biogas

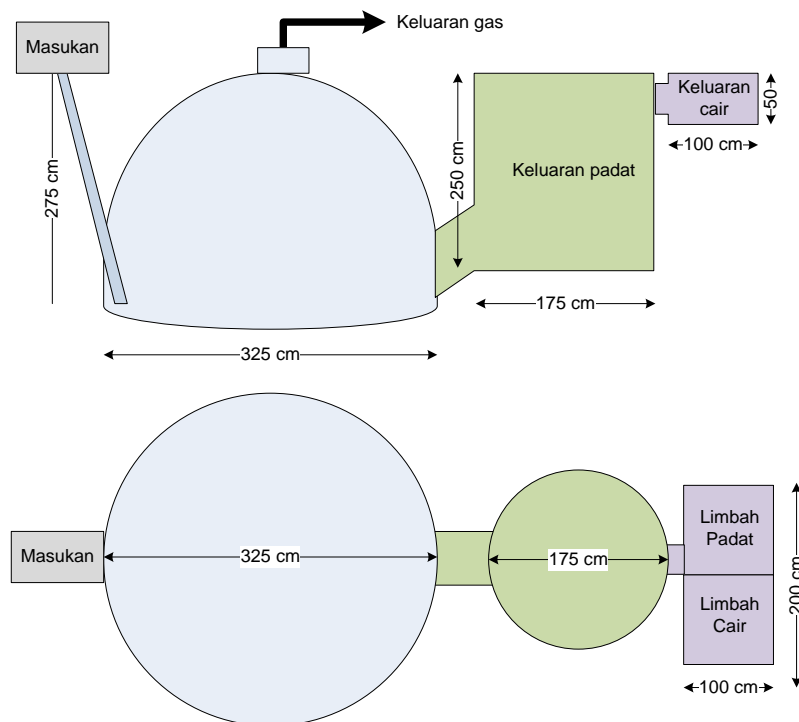
Target luaran dari kegiatan ini adalah:

- a. Produk, berupa reaktor biogas
- b. Jasa pelatihan
- c. Artikel dalam jurnal nasional

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Tahapan survey
Survey dilakukan dengan melakukan kunjungan pada mitra untuk meninjau lokasi/lahan yang akan dibangun biogas, serta memastikan ketersediaan limbah kotoran sapi sebagai bahan bakunya.
- b. Tahapan pelaksanaan
 - Pembuatan produk, reaktor biogas
Reaktor biogas yang akan dibuat menggunakan tipe fixed dome dengan ukuran 2m x 6m. Konstruksi reaktor gas menggunakan tipe *fixed dome* yang terdiri dari tiga bagian :
 - Unit pencampur berfungsi untuk menampung kotoran sapi yang terkumpul dari kandang dan mencampur dengan air dengan perbandingan padatan/air 1:1.
 - Bagian utama reaktor merupakan tempat dimana kotoran mengalami proses fermentasi secara anaerob sehingga dapat menghasilkan biogas.
Bagian pengeluaran lumpur berfungsi untuk menampung sementara lumpur yang keluar dari reaktor utama setelah mengalami proses fermentasi secara anaerob. Bahan yang digunakan pada reaktor biogas ini terdiri dari semen, batu sungai, bata merah, pasir dan bahan pelapis kedap air



Gambar 3. Reaktor Biogas

- Penyerahan produk
 - Pelatihan
- c. Tahapan monitoring dan evaluasi
Berupa pendampingan dan evaluasi pasca tahapan pelaksanaan

HASIL YANG DICAPAI

Sejauh ini prosentase kegiatan yang telah dilakukan adalah 60% yang diuraikan dalam sejumlah kegiatan berikut:

1. Pertemuan dengan mitra
Mitra diwakili oleh Bapak Wadiono. Bersama beliau didiskusikan lokasi lahan yang direncanakan akan digunakan. Terdapat kemungkinan 2 lokasi yang akan disurvei yaitu lahan yang terletak di belakang rumah Bapak Wadiono atau belakang rumah Bapak Raditomo. Sebagai catatan kedua lahan terletak bersebelahan.



Gambar 4. Pertemuan dengan Mitra

2. Pertemuan dengan kelompok tukang yang akan mengerjakan biogas
Kelompok tukang diwakili oleh Bapak Muchsinin. Diperoleh kesepakatan bahwa pertemuan ini akan ditindaklanjuti dengan survei di lapangan sekaligus pengukuran lahan. Selanjutnya tukang gali akan dipekerjakan untuk mempersiapkan lahan. Proses pembangunan reaktor biogas diperkirakan memerlukan waktu 2-3 minggu
3. Studi lapang lahan dan pengukuran
Sebagaimana telah disepakati pada pertemuan sebelumnya dengan mitra, peninjauan di lapangan dilakukan pada lahan Bapak Raditomo dan Bapak Wadiono. Selanjutnya ditentukan perkiraan titik lokasi reaktor biogas dan dilakukan pengukuran. Dimensi minimal lahan yang diperlukan adalah sekitar 6m x 4m untuk digester, penampung limbah padat, dan penampung limbah cair. Proses pengukuran lahan ditunjukkan dalam gambar 5
4. Penggalan lahan untuk reaktor biogas
Sebelum dilakukan penggalian, lahan dibersihkan, terutama dari tumpukan limbah kotor sapi yang selama ini ada. Kemudian penggalian untuk digester dengan diameter 325cm dan kedalaman 275cm. Penggalian untuk keluaran padat berdiameter 175cm dan kedalaman 250cm. Untuk keluaran cair, diameter 100cm dengan kedalaman 50cm. Proses penggalian ditunjukkan pada gambar 6



Gambar 5. Pengukuran Lahan



Gambar 6. Penggalian Lahan

5. Pembelian material pembangunan biogas
Material dasar yang diperlukan adalah semen, batu sungai, bata merah, pasir dan bahan pelapis kedap air. Beberapa material yang sudah dibeli ditunjukkan dalam gambar 7.
6. Pembuatan digester
Lahan yang telah digali siap untuk dibangun menjadi digester (bak penampung dan pengolah bahan buangan). Bentuk yang digunakan adalah kubah tetap (fixed-dome). Proses pembangunan ditunjukkan dalam gambar 8



Gambar 7. Pembelian Material



Gambar 8. Pembuatan Digester

.KESIMPULAN

Simpulan yang dapat diberikan adalah :

1. Pembangunan reaktor biogas pada mitra telah mulai dilaksanakan
2. Kendala yang dihadapi dalam pembangunan reaktor biogas adalah sumber daya manusia dalam hal ini adalah tukang gali dan tukang batu yang sulit diperoleh karena bersamaan dengan bulan Ramadhan (Juni-Juli 2016)

Saran yang dapat diberikan untuk pelaksanaan pengabdian ini adalah sebaiknya dilakukan peningkatan efisiensi waktu pelaksanaan sehingga tidak terkendala dengan kondisi yang ada, misalnya bulan Ramadhan

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. *Peternak Tradisional Sulit Dukung Swasembada Daging*. Haluan Media Grup. Desember 2011.

Astuti, Sri. *Media Penyuluhan, Cerita Sukses Peternak Tradisional*. September 2013.

Badan Litbang Pertanian. *Rencana Aksi Ketahanan Pangan*. 2005.

Badan Litbang Pertanian. *Berprotein Tinggi, Singkong Cocok Dibuat Ransum Sapi Potong*. Buletin AgroInovasi. Edisi 30 Maret-5 April 2011No.3399 Tahun XLI.

Boediyana, Teguh. *Sekilas Tentang Peternakan Sapi Potong di Indonesia*. Dewan Pimpinan Pusat Perhimpunan Peternak Sapi dan Kerbau Indonesia. 2014.

Mariyono dan Romjali. *Petunjuk Teknis Inovasi Pakan Murah untuk Usaha pembibitan Sapi Potong*. 2007.

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN ADOBE FLASH BAGI GURU DI MTS DARUNNAH KARANGPLOSO MALANG

Moh. Ahsan
Universitas Kanjuruhan Malang
ahsan@unikama.ac.id

ABSTRAK. MTs (Madrasah Tsanawiyah) adalah lembaga pendidikan yang berada di lingkungan pondok pesantren atau sebutan dari Sekolah Menengah Pertama yang di bawah naungan departemen pendidikan agama yang berada di kawasan pondok, di antaranya adalah MTs Darunnajah Ngijo, Karangploso, Malang. Pengabdian kepada masyarakat di MTs Darunnajah Ngijo, Karangploso, Malang akan diberikan kepada para guru mengenai bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif yang bisa dilakukan dan dibuat sendiri oleh guru MTs Darunnajah menggunakan Adobe Flash dan Microsoft Powerpoint 2013. Media pembelajaran yang telah dilaksanakan mempunyai harapan yaitu meningkatkan kemampuan dan kreatifitas para guru MTs Darunnajah Karangploso Ngijo Malang dalam membuat materi pembelajaran bagi murid-murid yang dapat disesuaikan dengan usia anak didiknya masing-masing.

Kata Kunci: *Madrasah Tsyanawiyah; Adobe Flash; Kreatifitas; Guru*

PENDAHULUAN

Madrasah Tsanawiyah (MTs) atau setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berada di lingkungan pondok pesantren Darunnajah Ngijo, Karangploso, Malang. Yang menjadi mitra dalam pengabdian kepada masyarakat Universitas Kanjuruhan Malang adalah para pendidik (guru/ustadah/ustad) yang ada di lingkungan MTs Darunnajah. Para guru tersebut akan diberi pengetahuan tentang bagaimana mengembangkan dan membuat media pembelajaran yang interaktif dengan tujuan menyenangkan bagi peserta didiknya.

Pembelajaran merupakan sebuah proses interaktif antara pengajar/guru dan murid dengan cara adanya timbal balik komunikasi antara keduanya untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Sintya Pujiastuti, S.Pd, dalam artikelnya yang berjudul “Pentingnya Pertanyaan dalam proses Pembelajaran”. Yang dimaksud kedua pihak adalah merupakan unsur-unsur yang harus ada dalam kegiatan pembelajaran. Unsur-unsur ini harus bersinergi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Kustandi & Sutjipto (2011:9) menyimpulkan “media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna”.

Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara guru, siswa, dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media. Pesan yang akan dikomunikasikan merupakan isi pembelajaran yang ada dalam kurikulum yang disajikan oleh guru kepada siswa dalam proses pembelajaran di sekolah.

Multimedia interaktif adalah media yang menggabungkan teks, grafik, video, animasi dan suara. Untuk menyampaikan suatu pesan dan informasi, melalui media elektronik seperti komputer dan perangkat elektronik lainnya.

Munadi (2010:7) mendefinisikan media pembelajaran sebagai “segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.

Media Pembelajaran berarti sebagai pembawa pesan dari pendidik ke anak didiknya. Posisi media pembelajaran cukup penting, karena dengan adanya media pendukung, pembelajaran akan lebih dinamis, menarik dan menumbuhkan motivasi murid untuk lebih mempelajari dan mengembangkan mata pelajaran yang diajarkan.

Flash merupakan program grafis animasi yang diproduksi oleh Macromedia corp, yaitu sebuah *vendor software* yang bergerak di bidang animasi web. Flash pertama kali diproduksi pada tahun 1996.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah (MTs) atau setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berada di lingkungan pondok pesantren Darunnajah Ngijo, Karangploso, Malang adalah sebagai berikut: Kegiatan pertama kali adalah melakukan observasi, wawancara di lembaga MTs untuk mengidentifikasi masalah, penentuan solusi dan tujuan pengabdian kepada masyarakat, serta studi literatur. Kegiatan yang kedua adalah melakukan *pre-test* terhadap guru MTs Darunnajah Karangploso Malang sebelum dilaksanakannya kegiatan pelatihan di bidang pemanfaatan Media Pembelajaran sebagai tolak ukur awal tercapainya kegiatan pelatihan yang akan dilakukan. Kegiatan yang ketiga adalah melaksanakan pelatihan media pembelajaran bagi para guru MTs Darunnajah Karangploso Ngijo Malang. Materi dalam workshop sudah berbentuk buku panduan yang telah diperkenalkan kepada para peserta adalah mengenai penggunaan Microsoft Powerpoint 2013 dan Adobe Flash CSS. Materi yang akan diajarkan dibagi menjadi beberapa bagian seperti pengenalan *software*, pembuatan materi pelajaran, dan membuat program evaluasi sederhana menggunakan Microsoft Powerpoint 2013 dan Adobe Flash.

Pengabdian kepada masyarakat ini metode yang dilakukan dalam memperkenalkan Microsoft Powerpoint 2013 dan Adobe Flash sebagai media pembelajaran adalah menggunakan metode tutorial dengan cara memaparkan, menjelaskan dan pelatihan kepada para guru.

Kegiatan yang keempat adalah melakukan *post-test* setelah dilaksanakannya kegiatan pembuatan media pembelajaran sebagai tolak ukur akhir tercapainya/keberhasilan dari kegiatan pelatihan yang telah dilakukan. Kegiatan yang kelima adalah menyusun kesimpulan dan pembuatan laporan.

HASIL YANG DICAPAI

Dampak yang dihasilkan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah guru dapat mengembangkan dan membuat media pembelajaran yang interaktif menggunakan Adobe Flash dan Microsoft Powerpoint 2013 untuk membantu proses pembelajaran namun hal ini masih terdapat kendala dan kekurangan di antaranya adalah kurangnya media atau fasilitas yang dimiliki oleh lembaga sehingga para guru masih belum sepenuhnya (*full time*) menggunakan media tersebut dalam kegiatan belajar mengajar. Selain dampak tersebut, media yang digunakan juga dapat membuat pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi para guru dan dapat menambah ilmu tentang ilmu komputer dengan mengikuti Workshop Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Menggunakan Adobe Flash di MTs Darunnajah Ngijo, Karangploso, Malang.

Pre-test dilakukan untuk mengukur sejauh mana para guru sudah memiliki bekal dalam memanfaatkan media atau *software* Adobe Flash. *Pre-test* dilakukan sebelum pelatihan dimulai (*pre-test*) dan sesudah adanya pelatihan desain (*post-test*). Berikut adalah hasil perbandingan antara *pre-test* dan *post-test* berdasarkan beberapa aspek yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat.

Guru dan staf MTs Darunnajah Karangploso yang mengikuti Workshop Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Menggunakan Adobe Flash terdiri dari 21 guru dan 4 orang staf. Dari hasil Workshop Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Menggunakan Adobe Flash, berikut merupakan beberapa contoh sebagai materi Workshop Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Menggunakan Adobe Flash.



Gambar 1. Contoh dari Media Pembelajaran

KESIMPULAN

Simpulan dan saran berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan di MTs Darunnajah Karangploso adalah:

1. Memberikan pengetahuan baru tentang bagaimana membuat media pembelajaran yang interaktif menggunakan Adobe Flash dan Microsoft Powerpoint bagi guru dan staf di MTs Darunnajah Ngijo, Karangploso, Malang.
2. Kegiatan Workshop Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Menggunakan Adobe Flash yang telah dilaksanakan diharapkan untuk terus berkelanjutan dan tidak hanya dengan media pembelajaran tetapi juga diharapkan pelatihan-pelatihan atau workshop yang berkaitan dengan kebutuhan dalam pengembangan lembaga seperti yang terkait dengan pembuatan website, manajemen keuangan dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Kustandi, C. & Sutjipto, B. 2011. Media Pembelajaran: Manual dan Digital. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Munadi, Yudhi. 2010. Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Zaman Nur. 2014. Media Pembelajaran Interaktif dengan tema Sistem Pencernaan Makanan [Internet]. [cited 26 November 2014]. Available from: <http://nurzaman69.blogspot.co.id/2013/09/media-pembelajaran-interaktif-sistem-pencernaan-makanan.html>.

PEMBERDAYAAN KELOMPOK SENIMAN BARONGSAI-LION KOTA DAN KABUPATEN MALANG (IbM)

Nanik Suratmi
Universitas Kanjuruhan Malang
naniunikama@gmail.com

ABSTRAK. Sasana Barongsai-Lion ‘Naga Langit’ di Desa Karang Besuki Kota Malang dan ‘Putra Naga’ di Desa Karang Widoro Kabupaten Malang merupakan 2 sasana tempat karang teruna melestarikan budaya seni Barongsai-Lion. Mitra juga mempunyai keterampilan membuat Barongsai-Lion untuk kelengkapan pentas. Sayangnya, pesanan produk jarang terjadi dan pentas seni Barongsai-Lion hanya pada acara-acara hari besar Tionghoa. Kondisi inilah yang menjadi penyebab awal punahnya kesenian elok ini, dikarenakan banyak anggota mencari nafkah di daerah lain menjadi kuli bangunan dan lain sebagainya. Hasil wawancara dan observasi awal mengerucut pada permasalahan mitra yaitu: produk dan kewirausahaan. Sehingga target pengabdian ini adalah: 1) tersedianya peralatan produksi Barongsai-Lion bentuk mini dan sovenir/asesoris; 2) terjadinya peningkatan keterampilan mitra dalam memodifikasi model, desain, motif dan paduan warna 3 dimensi pada produk yang dihasilkan sesuai tuntutan pasar; 3) bertambahnya pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pemasaran dan mengelola keuangan. Terdapat 4 tahapan untuk mencapai target tersebut, yaitu Penyuluhan; pelatihan; uji coba produk dan pemasaran; pendampingan kaji tindak selama 3 bulan. Evaluasi dilakukan pada setiap tahapan program dengan wawancara, daftar hadir pada setiap program, angket dan tes. Hasil dari pelaksanaan pengabdian selama 4 bulan ini adalah semua anggota dari 2 sasana Barongsai-Lion dapat diberdayakan, dan mereka kembali menekuni seni barongsai-Lion. Luaran dari program IbM ini adalah: 1) Produk Barongsai-Lion mini (mainan anak-anak) dan sovenir dalam bentuk tiga dimensi; 2) Peralatan Produksi (buatan sendiri); 3) Makalah yang diseminarkan; 4) TTG; 5) Jurnal Ilmiah ‘Dedikasi-UMM’ , 6) Hak paten ; dan 7) Poster.

Kata Kunci: *Barongsai-Lion; Kewirausahaan; Pemasaran online*

PENDAHULUAN

Program IbM ini dilaksanakan di Kota dan Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur, tepatnya di desa Karang Besuki Kota Malang dan desa Karang Widoro Kabupaten Malang. Di kedua desa ini pada awal tahun 2010 berkembang kesenian Barongsai-Lion dengan baik. Namun dikarenakan atraksi Barongsai ini hanya ditampilkan pada saat hari raya Tionghoa saja, pada akhirnya tidak dapat diandalkan untuk mencukupi kehidupan keluarga mereka. Kondisi inilah yang menjadi penyebab hampir punahnya kesenian Barongsai-Lion yang sampai kini belum mendapat sentuhan dari pemerintah. Bantuan dari Kelenteng juga tidak memadai.

Salah satu bentuk yang mewadahi aktifitas seni Barongsai-Lion di Malang adalah: 1) sasana Barongsai-Lion ‘Naga Langit’ di Desa Karang Besuki Kota Malang; dan 2) sasana Barongsai-Lion ‘Putra Naga’ yang berada di Desa Karang Widoro Kabupaten Malang. Kedua sasana ini dibawah naungan Forum Komunikasi Barongsai Indonesia (FKBI). Observasi dan wawancara dilakukan oleh tim pengabdian pada 6-7 Maret 2015 di kedua sasana mengidentifikasi bahwa para anggota sasana tidak saja mampu melakukan atraksi seni barongsai-Lion, tetapi mereka juga sudah mampu memproduksi produk Barongsai-Lion sendiri. Untuk sebuah Barongsai dihargai Rp 2.500.000,- dan sebuah Lion dihargai Rp8.000.000,-. Sayangnya, datangnya order, baik untuk atraksi maupun pesanan produk, jarang sekali. Dengan penghasilan hidup yang tidak menentu ini, maka satu persatu anggota melepaskan diri dan mencari nafkah di daerah lain dengan meninggalkan talenta seni mereka berpindah sebagai kuli bangunan, buruh pabrik, dan lain sebagainya. Pada saat observasi, total anggota di kedua sasana tinggal 26 orang dari jumlah keseluruhan 70 orang. Sehingga permasalahan yang difokuskan pada masalah produk dan manajemen, yaitu: 1) mitra mempunyai keterampilan membuat Barongsai-Lion, tetapi tidak dapat

mengembangkan menjadi produk unggulan; 2) mitra belum mempunyai pengetahuan teknik pemasaran produk dan pengelolaan keuangan yang baik.

Permasalahan para seniman Barongsai ini harus segera mendapat uluran tangan dari masyarakat pendidikan tinggi, dengan melalui tim pengabdian. Solusi yang ditawarkan tim pengabdian adalah: 1) pelatihan keterampilan pembuatan piranti produk baru, yaitu produk Barongsai-Lion Mini dan sovenir/asesoris; pengemasan, pemasaran produk, dan pengelolaan keuangan; 2) pendampingan kaji tindak berhubungan dengan produk, pengemasan dan pemasaran, dan pengelolaan keuangan sederhana; 3) membuat sarana promosi secara online.

Dengan dikuasainya keterampilan baru sesuai dengan keterampilan yang sudah mereka kuasai untuk mengembangkan usahanya, maka luaran yang ditargetkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah: 1) tersedianya peralatan baru untuk meningkatkan produksi Barongsai-Lion; 2) terjadinya peningkatan keterampilan mitra dalam memodifikasi model, desain, motif dan paduan warna; 3) bertambahnya keterampilan pemasaran online, sehingga terbuka pasar baru dan mitra dapat mengetahui macam dan jenis produk yang diminati pasar; dan 4) bertambahnya pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengelola keuangan hasil usaha.

Target luaran pengabdian merupakan inovasi dan pembaharuan teknologi terhadap bahan, model, warna maka dihasilkannya, yaitu: 1) produk Barongsai mini (mainan anak-anak); 2) produk sovenir asesoris Barongsai-Lion; 3) peralatan produksi (buatan sendiri); 4) makalah yang diseminarkan dalam pertemuan ilmiah; 5) Jurnal 'Dedikasi-UMM'; 6) TTG berupa VCD langkah-langkah pembuatan produk; 7) hak paten desain industri; dan 8) poster.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahap. Pada tahap awal, dilaksanakan kegiatan Penyuluhan yang bertujuan membangun pemahaman mengenai pentingnya pemasaran produk, pengelolaan keuangan hasil usaha, dan inovasi desain, model dan variasi warna pada produk Barongsai-Lion. Berdasarkan kesepakatan dengan ketua dari kedua sasana, produk yang akan dibuat berupa 2 macam, yaitu: 1) Barongsai-Lion Mini untuk mainan anak-anak; 2) asesoris dan sovenir Barongsai-Lion. Tahap Pelatihan dilaksanakan dengan memberi pelatihan teknik pemasaran dan membuat pembaharuan teknologi pembuatan 2 macam produk tersebut dengan memanfaatkan bahan bekas. Pada tahap kedua, tim pengabdian melatih pembuatan piranti produk Barongsai-Lion mini, asesoris dan sovenir. Dikarenakan para seniman ini sudah sangat lihai dalam membuat Barongsai-Lion, maka tim pengabdian tinggal mengarahkan saja. Tahap selanjutnya adalah pengujian produk sampai mendapatkan motif dan paduan warna yang diinginkan. Tahap terakhir adalah pendampingan yang dilaksanakan selama 3 bulan. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan pendampingan, mengevaluasi, dan mengadakan perbaikan-perbaikan baik pada produk maupun teknik pemasaran dan pengelolaan keuangan hasil usaha.

Dalam pengabdian ini, pendampingan dilakukan setiap hari oleh tim pengabdian dan juga mahasiswa, selepas melaksanakan tugas perkuliahan. Dalam pelaksanaan pengabdian ini, ketua dan staf ahli dari Forum Komunikasi Barongsai Indonesia (FKBI) terlibat langsung secara intensif. Selain itu, tim pengabdian selalu mengevaluasi, dan mengadakan perbaikan-perbaikan baik pada produk maupun teknik pemasaran dan pengelolaan keuangan hasil usaha. Diharapkan dengan pendampingan yang efektif, akan dapat terus memotivasi dan mematangkan keterampilan mitra dalam membuat produk sovenir-asesoris dan Barongsai-Lion mini, memodifikasi model, variasi warna dan motif, dan tentu saja tidak ketinggalan penguasaan teknik pemasaran dan pengelolaan keuangan. Dengan demikian, selain akan meningkat perekonomian mitra; juga sekaligus melestarikan keberadaan kesenian Barongsai.

Evaluasi dilakukan pada setiap akhir kegiatan pada setiap tahapan program dan diukur secara kuantitatif, meliputi: 1) pemahaman materi penyuluhan ditargetkan 60% diikuti oleh peserta; 2) pelatihan pembuatan produk dan kewirausahaan ditargetkan 60% diikuti oleh peserta; 3) pendampingan meliputi pendampingan tim secara efektif, intensif dan terbukanya pasar baru; dilakukan dengan angket, rentang nilai 4 (sangat bermakna); nilai 3 (bermakna); nilai 2 (kurang bermakna); dan nilai 1 (tidak bermakna).

HASIL YANG DICAPAI

Program IbM yang dilaksanakan mulai dari bulan Maret sampai dengan Juli 2016 ini menghasilkan 3 macam produk, yaitu:



Gambar 1. Asesoris, Sovenir, Barongsai Mini

Selain itu, dampak nyata dari hasil kegiatan pengabdian adalah: a) bagi mahasiswa, mereka mendapat tambahan *hardskill* kewirausahaan dan pembuatan produk Barongsai-Lion, serta mampu membuat inovasi produk lain yaitu produk 'wushu' b) bagi warga, banyak tambahan pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai warga seperti: melakukan pemasaran online dengan membuka halaman barongsai nagalangit.wordpress.com; membuat produk unggulan desa mereka; daya kreatif meningkat dengan membuat produk 'wushu'; mengelola keuangan hasil usaha. Ide kreatif warga yang lain adalah merencanakan pemasaran satu paket dengan order atraksi Barongsai (sebagai sovenir) dan menitipkan produk di tempat wisata.

Ketercapaian Program

Alat evaluasi yang digunakan adalah presensi kehadiran dengan target 60% dari 26 peserta peserta, yaitu 16 orang. Hasil yang dicapai oleh program pengabdian ini menunjukkan bahwa:

- Pemahaman materi Penyuluhan tentang: 1) pentingnya inovasi produk Barongsai-Lion (hadir 20 orang); 1) pentingnya penguasaan teknik pemasaran online dan pengelolaan keuangan (hadir 20 orang); dan 3) mengikuti demo pembuatan produk sampai selesai (18 orang). Hasil analisis daftar hadir peserta yang melebihi target menunjukkan bahwa para anggota sasana mempunyai minat cukup besar untuk memahami materi kewirausahaan dan inovasi produk.
- Pelatihan pembuatan produk dan kewirausahaan meliputi ketekunan peserta mengikuti pelatihan selama 3 hari, dengan hasil: 1) teknik pemasaran online dan pengelolaan keuangan (hadir 18 orang); dan 2) pembuatan produk (hadir 18 orang). Alat evaluasi adalah presensi kehadiran dengan target 60% diikuti oleh peserta. Hasil analisis daftar hadir peserta yang melebihi target menunjukkan bahwa para anggota sasana mempunyai minat cukup besar untuk menguasai pengetahuan kewirausahaan dan produk Barongsai.
- Pendampingan Kaji Tindak meliputi: 1) pendampingan tim secara efektif; pendampingan berjalan intensif; memerlukan mitra kerja; dan terbukanya pasar baru (baik tradisional maupun online). Alat evaluasi berupa angket (26 responden) dengan target rentang nilai 4 sangat bermakna/efektif/perlu; nilai 3 untuk bermakna/efektif/perlu; nilai 2 bila kurang bermakna/efektif/perlu; dan nilai 1 bila tidak bermakna/efektif/perlu. Hasil analisis angket menunjukkan bahwa pendampingan berjalan sangat efektif (rerata 3,1) dan intensif (rerata 3,1), sangat memerlukan mitra kerja (rerata 3,04), dan terbuka 4 macam pasar baru.

Faktor Pendukung dan Penghambat Program

Faktor pendukung dalam kegiatan pelaksanaan program IbM ini adalah terjalinnya interaksi yang baik antara para anggota sasana dengan ketua dan staf FKBI, tim pengabdian dan mahasiswa. Jiwa kekeluargaan inilah yang membuat para mahasiswa (dari luar Jawa) yang bertindak sebagai pendamping merasa berada di tengah keluarga mereka sendiri.

Adapun faktor penghambat secara umum yang terjadi adalah: 1) jangka waktu pelaksanaan program kurang maksimal, dikarenakan menjelang dan sesudah hari raya Idul Fitri (1 bulan) kegiatan berhenti; 2) pengadaan bahan baku resin asli sering terlambat datang, dikarenakan harganya yang mahal. Yang selalu tersedia di kebanyakan toko adalah resin yang agak murah dengan kualitas rendah. Resin semacam ini tidak dapat digunakan karena cepat kering dan keras sebelum produk dibentuk; 3) anggota sasana selalu bekerja di malam hari (dari pk. 18.00 - 21.00) sebelum latihan Barongsai-Lion maupun wushu.

KESIMPULAN

Kegiatan pemahaman pentingnya pengetahuan kewirausahaan, dan pelatihan pada warga menunjukkan prosentase lebih tinggi dari target. Hal ini berarti bahwa mereka sudah menyadari kreatifitas sangat dibutuhkan untuk menciptakan produk komersial unggulan berbasis talenta mereka, yaitu seni Barongsai-Lion. Sedangkan kegiatan pendampingan pada warga dalam proses pembuatan produk, pemasaran dan pengelolaan keuangan (yang dilaksanakan oleh tim dan mahasiswa) menunjukkan prosentase lebih tinggi dari target. Hal ini berarti bahwa pendampingan yang dilakukan mahasiswa terhadap warga berjalan efektif, intensif. Secara umum semua rencana kerja dapat terealisasi dengan baik dan menghasilkan produk-produk yang laku di pasaran.

Selain itu, terbukanya pasar baru juga melebihi target melalui 4 cara, yaitu: 1) pemasaran pada event Barongsai, pertandingan Wushu pada hari raya Cina; 2) sebagai sovenir 1 paket dengan harga order pentas Barongsai; 3) penitipan pada tempat-tempat wisata; dan 4) pemasaran online dengan membuka halaman barongsai nagalangit.wordpress.com. Dalam hal ini, program lanjutan dari pengabdian ini terhadap warga yang sudah berhasil dibina sehingga hasil dari IbM tahun 2016 dapat membawa warga menuju desa sejahtera. Keterlibatan mitra terhadap kedua sasana binaan dilanjutkan secara berkesinambungan, sehingga seni Barongsai dapat dilestarikan dan para anggotanya kembali lagi menekuni pekerjaan sesuai dengan talenta mereka.

Rencana jangka panjang program pengabdian ini perlu dilaksanakan berkelanjutan mengingat bahwa masyarakat tidak saja masih membutuhkan pendampingan masyarakat dari perguruan tinggi tetapi juga mencari solusi akan permasalahan yang dihadapi warga lainnya untuk menuju desa sejahtera. Rencana kerja selanjutnya yang masih menjadi tanggung jawab tim pengabdian adalah: 1) mengusahakan hak paten desain industri untuk produk Barongsai-Lion; 2) menyebarluaskan hasil pengabdian ini dengan menjadi pembicara di seminar nasional dan menerbitkan dalam jurnal 'Dedikasi-UMM'; 3) menerbitkan buku pedoman ber-ISBN, TTT dan poster; 4) menyediakan diri untuk menjadi pendamping warga apabila dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Arzali. 2003. Teknik Identifikasi Kebutuhan dalam Program Community Development, dalam Akses Peran Masyarakat: Lebih Jauh Memahami Community Development, diedit oleh Bambang Rudito, Adi/
- Nisda, Kustika, Luty dkk. 2003. Barongsai dalam Pluralisme Budaya Indonesia. Makalah Mahasiswa UGM, Yogyakarta.
- Syaukat, Yusman. 2006. Tajuk Modul Sep-579: Pengembangan Ekonomi Berbasis Lokal, Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia IPB dan Sekolah Pascasarjana IPB, Bogor.
- Suratmi, Nanik. 2012. Menumbuhkembangkan Jiwa Kewirausahaan Masyarakat Miskin Pegunungan Kapur Malang Selatan dengan 'Tiwul'. Jurnal Dedikasi Volume 9/Mei/2012 halaman 27-35.

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK DASAWISMA ANGGREK
MELALUI PENANAMAN 1000 BIBIT STROBERI
DI DESA PANDANREJO KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU**

Nila RestuWardani, Dwi FauziaPutra
Universitas Kanjuruhan Malang
nilarestu@unikama.ac.id, dwifauziaputra@gmail.com

ABSTRAK. Desa Pandanrejo merupakan salah satu desa di Kecamatan Bumiaji Kota Batu yang dikembangkan sebagai desa wisata petik stroberi. Namun, pada kenyataannya budidaya stroberi hanya dilakukan di salah satu dusun saja yakni Dusun Pandan. Maka dari itu, diperlukan pengabdian kepada masyarakat di dusun lain yakni Dusun Kajar dengan tujuan memberikan keterampilan budidaya stroberi dan pemerataan budidaya stroberi di Desa Pandanrejo. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini yakni pemberdayaan ibu-ibu PKK yang tergabung dalam kelompok Dasawisma Anggrek Dusun Kajar Desa Pandanrejo. Kelompok dasawisma ini selanjutnya dijadikan *pilot project* (kelompok contoh) dalam kegiatan pembudidayaan stroberi. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah diskusi dan pendampingan dengan praktek langsung di lapangan, dan demonstrasi untuk percontohan budidaya stroberi sistem *polybag*. Luaran kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu sebagai berikut: 1) Pembentukan Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" dengan jumlah anggotanya 20 orang. Setelah terbentuk, kelompok wanita tani ini tergabung dalam Gapoktan Mitra Sehati Desa Pandanrejo; 2) Proyek petak percontohan budidaya stroberi sistem *polybag*. Penanaman stroberi dilakukan pada lahan terbuka seluas 100 m².

Kata Kunci: Kelompok tani; wanita; stroberi

PENDAHULUAN

Berdasarkan observasi, Desa Pandanrejo memiliki kriteria sebagai tempat yang sangat cocok sebagai sentra pertanian stroberi. Kriteria tersebut yaitu: 1) Suhu udara optimum 17⁰C–23⁰C dan suhu udara minimum antara 4⁰C–5⁰C; 2) Kelembaban udara (RH) 80–90%; 3) Penyinaran matahari 8–10 jam/hari; 4) Curah hujan berkisar antara 600–700 mm/tahun. Karakteristik fisik wilayah inilah yang memberikan pengaruh positif terhadap pertanian di Desa Pandanrejo.

Karakteristik fisik wilayah Desa Pandanrejo juga didukung dengan karakteristik masyarakatnya yang agraris, humanis, dan dinamis. Seperti ciri khas masyarakat desa pada umumnya, masyarakat Desa Pandanrejo juga sangat guyub, memiliki inovasi dan bisa menerima perubahan ke arah yang lebih baik. Masyarakat Desa Pandanrejo hidup rukun dan bergotong royong dalam membangun desa.

Luas lahan pertanian stroberi di Desa Pandanrejo mencapai 8 hektar dan sebagian besar mata pencaharian masyarakatnya sebagai petani. Potensi inilah yang menjadikan Desa Pandanrejo sebagai sentra desa wisata khususnya desa petik stroberi. Desa petik stroberi ini sejak tahun 2012 sudah dikembangkan Pemerintah Kota Batu untuk memberdayakan ekonomi masyarakat dalam mendukung Kota Batu sebagai kota wisata.

Arahan pengembangan desa wisata petik stroberi dilakukan pada salah satu dusun yakni Dusun Pandan. Ketiga dusun yang lain yaitu Dusun Kajar, Dusun Dadapan, dan Dusun Ngujung belum dikembangkan ke arah tersebut. Jika dilihat, keempat dusun memiliki karakteristik wilayah dan masyarakat yang sama, tetapi mengapa hanya di Dusun Pandan saja yang mendapat perhatian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Desa Pandanrejo yakni Bapak Abdul Manan mengatakan bahwa Pemerintah Kota Batu memberikan biaya pertama kepada Dusun Pandan sebagai dusun percontohan untuk ketiga dusun lainnya di Desa Pandanrejo. Jika dinilai sudah efektif, maka tidak menutup kemungkinan akan diberikan dana lanjutan dari Pemerintah Kota Batu untuk ketiga dusun lainnya di Desa Pandanrejo.

Beberapa masyarakat di ketiga dusun selain Dusun Pandan juga berpartisipasi dalam pengembangan tanaman stroberi, salah satunya di Dusun Kajar. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Wariatun masyarakat Dusun Kajar, menyatakan bahwa beliau ingin memiliki dan merawat stroberi seperti masyarakat Dusun Pandan. Ibu Wariatun menyatakan bahwa Dusun Pandan selama ini mendapat bantuan dari Pemkot Batu berupa dana dan greenhouse untuk budidaya stroberi, sedangkan tidak demikian pada Dusun Kajar. Ibu Wariatun hanya memiliki 12 tanaman stroberi pada teras depan rumahnya dan mendapatkan bibit stroberi dari tetangganya.

Beberapa masyarakat Dusun Kajar menanam stroberi pada polybag dan diletakkan di depan rumah masing-masing. Antusias masyarakat Dusun Kajar ini belum mendapat perhatian dari pemerintah desa setempat. Namun, masyarakat tetap mempunyai keinginan menanam stroberi. Kenyataan di lapangan ini memberikan bukti bahwa tidak hanya masyarakat Dusun Pandan saja yang antusias terhadap budidaya stroberi. Masyarakat Dusun Kajar juga membutuhkan perhatian dalam pengembangan budidaya stroberi, khususnya ibu-ibu PKK yang tergabung dalam kelompok Dasawisma Anggrek.

Berdasarkan wawancara dengan ketua kelompok PKK Dusun Kajar yakni Ibu Titik menyatakan bahwa selama ini kegiatan yang dilakukan oleh kelompok Dasawisma Anggrek antara lain: 1) Pengurus Posyandu; 2) Pelayanan lansia; 3) Kelompok pengajian; 4) Kelompok olahraga. Dari keempat kegiatan ini belum ada kegiatan yang mengarah pada kegiatan pertanian, khususnya pertanian stroberi yang menjadi andalan Desa Pandanrejo. Maka dari itu diperlukan pengabdian masyarakat di Dusun Kajar untuk membentuk organisasi masyarakat yang bergerak dalam bidang pertanian.

Permasalahan

Berdasarkan latar belakang dan kebutuhan mitra, maka perumusan masalah sebagai berikut.

- 1) Tidak ada organisasi masyarakat di Dusun Kajar yang mewadahi ibu-ibu PKK untuk melakukan kegiatan dalam bidang ekonomi produktif, khususnya pertanian stroberi.
- 2) Tidak ada lahan yang bisa dijadikan tempat kegiatan bersama bagi ibu-ibu PKK untuk membudidayakan tanaman stroberi.

Solusi Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan di lapangan, maka perlu dilakukan kegiatan sebagai berikut.

- 1) Pembentukan kelompok wanita tani dengan memberdayakan anggota kelompok Dasawisma Anggrek Dusun Kajar.
- 2) Secara langsung melakukan proyek percontohan budidaya stroberi dengan sistem *polybag* pada lahan yang merupakan swadaya salah satu masyarakat Dusun Kajar.

Luaran Kegiatan

Luaran kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Terbentuknya kelompok wanita tani yang beranggotakan ibu-ibu PKK.
- 2) Proyek petak percontohan budidaya stroberi dengan sistem *polybag* pada lahan terbuka. Proyek petak budidaya stroberi ini menjadi percontohan awal di Dusun Kajar yang bertujuan untuk pemerataan pengembangan budidaya stroberi di Desa Pandanrejo sebagai desa wisata petik stroberi.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah diskusi dan pendampingan dengan praktek langsung di lapangan, dan demonstrasi untuk percontohan budidaya stroberi. Kegiatan awal yang dilakukan yakni pertemuan dengan ibu-ibu PKK yang tergabung dalam kelompok Dasawisma Anggrek. Pertemuan ini bertujuan untuk memberitahukan maksud dan tujuan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilakukan. Dalam pertemuan lanjutan dilakukan tanya jawab tentang materi dan juga didiskusikan pembentukan kelompok wanita tani. Setelah kegiatan pembentukan kelompok wanita tani dilakukan sebuah proyek petak percontohan budidaya stroberi sistem *polybag* pada lahan terbuka. Lahan yang ditanami merupakan lahan swadaya dari masyarakat setempat.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan juga monitoring dan evaluasi (monev). Monev pelaksanaan program dilakukan sebulan sekali oleh tim pengabdian.

Tabel 1. Kebutuhan Mitra

| No | Kebutuhan Mitra | Metode Pelaksanaan | Langkah-langkah Pelaksanaan | Partisipasi Mitra |
|----|--|---|--|---|
| 1 | Kelompok tani yang beranggotakan ibu-ibu PKK | 1. Diskusi 2. Pendampingan pembentukan kelompok wanita tani | 1. Koordinasi dengan Kepala Desa 2. Koordinasi dengan Ketua Gapoktan 3. Koordinasi dengan pengurus PKK Dasawisma Anggrek 4. Rapat pembentukan kelompok tani | Menyediakan tempat Menyediakan tempat Menyediakan tempat & pembuatan undangan setiap kegiatan Mengikuti kegiatan |
| 2 | Lahan untuk proyek percontohan budidaya stroberi | Pendampingan untuk mendapatkan mitra yang bersedia memberikan swadaya lahan | 1. Koordinasi dengan perangkat desa dan masyarakat setempat | Menyediakan tempat |
| 3 | Keterampilan budidaya stroberi | Pelatihan dan praktek langsung di lapangan | 1. Koordinasi dengan kelompok wanita tani yang sudah dibentuk 2. Pembelian alat dan bahan (bibit stroberi) untuk budidaya stroberi 3. Praktek di lapangan | Menyediakan tempat Mengikuti setiap kegiatan Mengikuti setiap kegiatan |

HASIL YANG DICAPAI

Hasil Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan kerjasama tim pengabdian dengan mitra yakni ibu-ibu PKK Dasawisma Anggrek Dusun Kajar-Desa Pandanrejo diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Pembentukan Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri".
- 2) Proyek Petak Percontohan Budidaya Stroberi Sistem *Polybag*.

Pembahasan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

1) Pembentukan Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri"

Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Pandanrejo dilaksanakan dengan khalayak sasarannya adalah ibu-ibu PKK Dasawisma Anggrek Dusun Kajar. Khalayak sasaran ini menjadi mitra tim pengabdian. Berdasarkan kerjasama antara kedua belah pihak dan kebutuhan mitra, maka dibentuklah Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" yang beranggotakan 20 orang.

Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" dibentuk 11 Juni 2016 berdasarkan musyawarah dan mufakat dengan menetapkan Ibu Kuri sebagai ketua kelompoknya. Kelompok tani ini di bawah naungan Gapoktan Mitra Sejati Desa Pandanrejo yang diketuai oleh Ir. Winardi. Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" menjadi kelompok tani kesembilan yang dibentuk di Desa Pandanrejo. Berikut ini kelompok tani di Desa Pandanrejo.

Tabel 2. Kelompok Tani di Desa Pandanrejo

| No | Nama Kelompok | Nama Dusun |
|----|--------------------------------------|------------|
| 1 | Kelompok Tani Musyawarah Tani 1 | Pandan |
| 2 | Kelompok Tani Musyawarah Tani 3 | Pandan |
| 3 | Kelompok Tani Pangestu | Kajar |
| 4 | Kelompok Tani Langgeng Mandiri | Dadapan |
| 5 | Kelompok Tani Karya Tani | Pandan |
| 6 | Kelompok Tani Tani Mandiri | Pandan |
| 7 | Kelompok Tani Sumber Tani | Pandan |
| 8 | Kelompok Tani Karya Lingkungan | Ngujung |
| 9 | Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" | Kajar |

Sumber: Profil Gapoktan Mitra Sejati

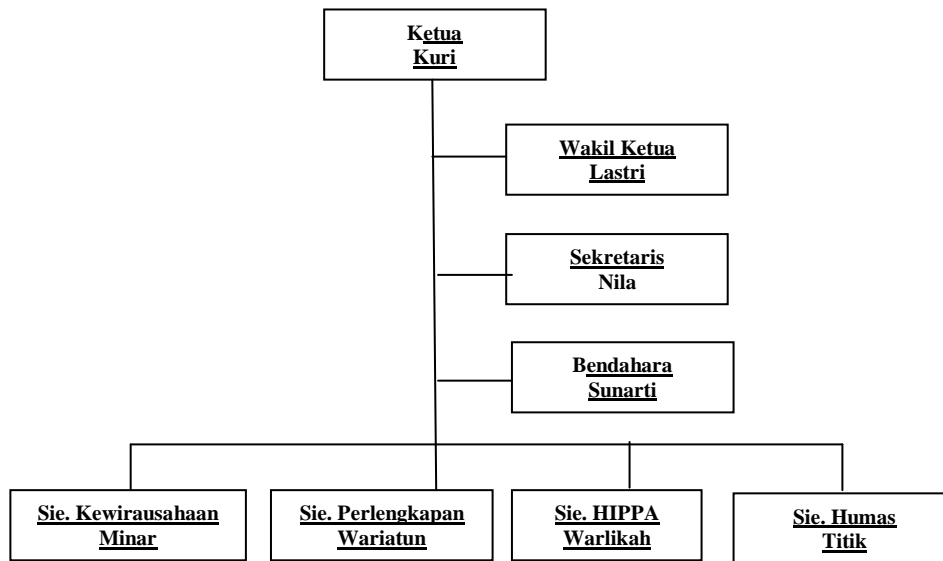


Gambar 1. Pembentukan kelompok wanita tani "Rajak Berseri" & kegiatan budidaya stroberi
Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" dibentuk karena Dusun Kajar membutuhkan

organisasi sosial kemasyarakatan yang bergerak dalam kegiatan pertanian dan keanggotaannya dikhususkan bagi ibu-ibu PKK Dasawisma Anggrek. Tujuan dibentuk kelompok tani ini yaitu untuk: 1) memberdayakan ibu-ibu PKK agar memiliki keterampilan membudidayakan stroberi; 2) terjalinnya kerjasama yang baik antara kelompok tani dengan tim pengabdian sehingga kegiatan bisa berkelanjutan; 3) organisasi ini menjadi sarana pembelajaran bagi anggotanya untuk bekerjasama dengan instansi pemerintahan.

Berdasarkan struktur organisasi, jumlah pengurus harian yakni 8 orang, 12 lainnya menjadi anggota kelompok dan struktur keorganisasian sebagai berikut.

**STRUKTUR ORGANISASI
KELOMPOK WANITA TANI "RAJAK BERSERI"**



Gambar 2. Struktur Organisasi

Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" memiliki program kerja sebagai berikut.

- 1) Pelaksanaan proyek percontohan budidaya tanaman sesuai potensi di Desa Pandanrejo yakni stroberi.
- 2) Pembuatan profil organisasi.
- 3) Pengurusan badan hukum untuk organisasi.

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan tim pengabdian dari Universitas Kanjuruhan Malang mendapat sambutan baik dan dukungan dari Kepala Desa Pandanrejo yakni Bapak Abdul Manan, S.Sos. Dukungan yang diberikan yakni kemudahan mengurus perijinan dan disediakan lahan untuk budidaya stroberi di samping balaidesa. Sekretaris Desa Pandanrejo yakni Bapak Prayitno juga memberikan izin lahan pribadinya untuk digunakan. Dari kedua bantuan ini telah dipertimbangkan lahan milik Bapak Prayitno yang digunakan dengan alasan lahan ini berada di tengah Dusun Kajar dan lebih dekat dengan permukiman penduduk sehingga mudah dijangkau oleh anggota kelompok.

2) Proyek Petak Percontohan Budidaya Stroberi Sistem *Polybag*.

Pembentukan Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" diikuti kegiatan berdasarkan 3 program yang direncanakan. Program pertama yakni proyek petak percontohan budidaya stroberi sistem *polybag* pada lahan terbuka seluas 100 m². Lahan ini merupakan swadaya dari Sekretaris Desa Pandanrejo yakni Bapak Prayitno. Sistem irigasi di lahan ini menggunakan air HIPPAM (Himpunan Pengguna Air Minum) karena tidak ada air aliran dari sungai.

Budidaya stroberi dilakukan dengan sistem organik, sehingga tidak perlu menggunakan pestisida dan obat kimia lainnya. Tanaman stroberi disiram dua kali sehari pada pagi dan sore hari. Rumput liar yang tumbuh di *polybag* dibersihkan setiap hari dan jika ada daun stroberi yang terkena hama cabuk tidak perlu diberi pestisida, tetapi cukup dihilangkan saja daun yang terkena hama itu.

Anggota kelompok tani bermatapencaharian sebagai petani, sehingga praktek penanaman di lapangan tidak menemukan kesulitan. Kegiatan dilakukan oleh anggota pada pagi (jam 06.00 s/d 08.00 WIB) sore hari (jam 15.00 s/d 17.00 WIB). Setiap anggota yang datang menuliskan presensi dan kegiatan yang sudah dilakukan. Catatan ini digunakan sebagai monitoring dan evaluasi bagi kegiatan kelompok.

Saat ini ada 250 *polybag* yang sudah ditanami bibit stroberi *Cheril*. Bibit ini memerlukan waktu 2 bulan untuk bisa berbuah pertama kali. Umur tanaman stroberi ini maksimalnya sekitar 2 tahun. Dalam masa pertumbuhan stroberi, akan tumbuh tunas ("*golor*" dalam bahasa Jawa). *Golor* ini bisa dipindah ke *polybag* kecil untuk dijadikan bibit stroberi dan tumbuh besar.

Proyek petak percontohan budidaya stroberi ini dilakukan kegiatan sebagai berikut.

1. Pengolahan lahan dengan dicangkul dan dilakukan pengapuran dengan dolomite 20 kg per 100 m². Pengapuran ini berfungsi untuk menetralkan unsur hara tanah.
2. Pengisian tanah ke dalam *polybag* berdiameter 50 cm.
3. Penataan *polybag* pada lahan dan jarak antar *polybag* 40 cm.
4. Penanaman bibit stroberi yakni dengan menanam 4 bibit pada setiap *polybag*.
5. Pemupukan menggunakan pupuk kandang 2-3 kw dalam 100m².
6. Penyulaman dilakukan pada bibit stroberi yang mati paling lambat 15-30 hari setelah tanam, pada sore hari dan segera disiram.
7. Penyiangan dilakukan pada gulma/rumput liar yang menyaingi kehidupan tanaman stroberi.
8. Penyiangan dilakukan pada sulur yang kurang produktif, rimbun, serta pada bunga pertama untuk memperoleh buah yang prima.
9. Pemupukan susulan diberikan pada umur 1,5-2 bulan setelah tanam.

Tanaman stroberi mulai berbunga pada umur 2 bulan setelah tanam. Namun, pembuahan atau pembungaan pertama dibuang atau dipangkas karena belum bisa berproduksi secara optimum. Setelah tanaman berumur 4 bulan mulai diarahkan untuk lebih produktif berbunga dan berbuah. Panen dilakukan dengan dipetik atau digunting bagian tangkai buah beserta kelopaknya, dan dilakukan secara periodik dua kali seminggu.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat Desa Pandanrejo khususnya ibu-ibu PKK Dasawisma Anggrek Dusun Kajar yaitu sebagai berikut.

- 1) Pembentukan Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri". Kelompok ini diketuai oleh Ibu Kuri dan jumlah anggotanya 20 orang. Setelah terbentuk pada tanggal 11 Juli 2016, kelompok wanita tani ini tergabung dalam Gapoktan Mitra Sejati Desa Pandanrejo. Ada tiga program kerja yang disusun yaitu: 1) Proyek petak percontohan budidaya stroberi; 2) Penyusunan profil organisasi; 3) Pengurusan badan hukum untuk organisasi.
- 2) Proyek percontohan budidaya stroberi pada lahan seluas 100 m² dengan jumlah 250 *polybag* berdiameter 50 cm. Setiap *polybag* ditanam empat bibit stroberi.

Saran

Saran yang diajukan setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Kelompok Wanita Tani "Rajak Berseri" melanjutkan program kedua yaitu pembuatan profil organisasi dan program ketiga yakni pengurusan badan hukum organisasi.
- 2) Anggota kelompok tani tetap aktif melakukan pertemuan rutin dan membudidayakan stroberi dengan lebih baik lagi.
- 3) Melakukan koordinasi rutin dengan Gapoktan Mitra Sejati dan pemerintah Desa Pandanrejo untuk melakukan kegiatan pelatihan lanjutan yang bisa diajukan kepada dinas-dinas pemerintahan terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymus. 2015. Kecamatan Bumiaji Dalam Angka Tahun 2015. Badan Pusat Statistik Kota Batu.
- Asli Pandanrejo. 2015. Wisata Petik Stroberi. (Online), (http://stroberi/Juli%202015%20_%20Explore%20Pandanrejo.htm, diakses 3 Maret 2016).
- Hanif. 2014. *Pengembangan Wisata Petik Stroberi di Kota Wisata Batu*. Batu: Balai Pelatihan Jeruk dan Tanaman Subtropika.
- Halil, Hadi. 2001. *Pembangunan Pertanian*. Bandung: Penerbit Tarsito.

Hermanto, F. 1999. *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Shinta, A. 2011. *Manajemen Pemasaran*. Malang: UB Press.

Sunarta. 2001. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

MEMBELAJARKAN MATERI PECAHAN MELALUI MEDIA KREATIFITAS UNTUK SISWA SD

Nur Farida
Universitas Kanjuruhan Malang
faridanaufal22@gmail.com

ABSTRAK. Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa. Media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat merangsang timbulnya proses/dialog mental pada diri siswa. Dengan perkataan lain, terjadi komunikasi siswa antara siswa dengan media atau secara tidak langsung tentunya antara siswa dengan penyalur pesan (guru), dengan demikian dapat dikatakan bahwa proses belajar-mengajar telah terjadi. Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilaksanakan bahwa dengan membelajarkan materi pecahan melalui media kreativitas pada hal ini media yang digunakan oleh pengabdian yaitu media interaktif menunjukkan hasil yang lebih baik yaitu sekitar 82%. Artinya bahwa dengan adanya pemanfaatan media dalam pembelajaran memberikan suasana belajar yang baru serta meningkatnya motivasi belajar siswa. Dari hasil pengabdian tersebut dapat disarankan bahwa pemanfaatan media pembelajaran dalam membelajarkan atau menyampaikan materi pelajaran sangat efisien dan membantu siswa untuk lebih berfikir kritis serta meningkatkan motivasi belajar.

Kata Kunci: Membelajarkan; Media kreatifitas; Media interaktif

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan. Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak memiliki kesulitan belajar ataupun yang memiliki kesulitan dalam belajarnya. (Sagala, 2010)

Dalam mempelajari matematika juga diperlukan peranan teknologi yang akan mempermudah dan memperlancar kegiatan belajar mengajar. Namun hal ini tidak akan berjalan lancar apabila seorang guru tidak memiliki kemampuan dan pemahaman akan teknologi yang tepat. Seiring dengan perkembangan IPTEKS yang semakin pesat, guru dituntut mampu menyusun bahan ajar yang inovatif (bisa berwujud bahan ajar cetak, audio-visual, ataupun bahan ajar interaktif) sesuai dengan perkembangan pertumbuhan peserta didik, maupun perkembangan teknologi informasi.

Oleh karena itu, maka peran media dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran matematika bagi siswa SD/MI. Media juga dapat meningkatkan siswa berpikir secara konkrit serta dapat mengembangkan keterampilan psikomotor dalam proses pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran ini juga kurang dipergunakan di SDN Pagentan 01 Singosari dan SDN Pagentan V Singosari. Padahal jika dilihat dari profil sekolah dan kualitasnya, SDN Pagentan 01 dan SDN Pagentan V Singosari adalah sekolah unggulan di lingkungan Kecamatan Singosari. Namun berdasarkan wawancara yang dilakukan pengabdian pembelajaran menggunakan media kreatifitas ternyata masih jarang digunakan dan pemahaman matematika siswa pada mata pelajaran pecahan sangat kurang.

Beberapa faktor yang memungkinkan kurangnya pemanfaatan media ini antara lain pemahaman akan IPTEKS yang kurang, kurangnya keterampilan dalam menciptakan sumber pembelajaran yang memadai, keadaan fisik dan mental, dll. Sehingga dapat terlihat permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah: (1) Kurangnya pemahaman akan manfaat media kreatifitas dalam proses pembelajaran, (2) Kurangnya kemampuan dalam menciptakan media kreatifitas dalam pembelajaran, (3) Kurang menguasai IPTEKS yang berhubungan erat dengan media pembelajaran,

(4) Kurangnya pemahaman siswa akan materi pecahan, dan (5) Bingung mencari model yang tepat untuk menjelaskan materi pecahan agar cepat dipahami siswa.

Banyaknya permasalahan-permasalahan yang dihadapi baik oleh siswa maupun oleh guru, sehingga pengabdian ingin memberikan pola pembelajaran yang lebih menarik dan efisien melalui membelajarkan melalui media kreatif. Media kreatif disini pengabdian hanya menggunakan media *power point* yang dikemas sangat menarik. Namun siswa juga akan lebih paham dan mudah untuk mempelajari materi yang diajarkan. Sehingga target luaran yang ditargetkan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut: (1) Meningkatnya pemahaman guru akan pemanfaatan media kreatifitas dalam proses pembelajaran, (2) Meningkatnya kemampuan guru dalam menciptakan media kreatifitas dalam pembelajaran, (3) Guru menguasai IPTEKS dan mampu menciptakan media kreatifitas yang inovatif, (4) Meningkatnya pemahaman siswa akan materi pecahan, (5) Memanfaatkan media kreatifitas dalam pembelajaran, dan (6) CD pembelajaran melalui media kreatifitas.

METODE PELAKSANAAN

Tahap Survey

Pada tahap ini, hari Sabtu tanggal 16 April 2016, pengabdian melakukan observasi awal dan konsultasi dengan kepala sekolah dari kedua sekolah, yaitu SDN Pagentan 01 dan SDN Pagentan V. Kegiatan tersebut, pengabdian bermaksud menyampaikan maksud dan tujuan serta meminta ijin untuk melakukan kegiatan pengabdian. Setelah kepala sekolah memberikan ijin, selanjutnya pengabdian diarahkan ke guru kelas untuk menyusun jadwal kegiatan pengabdian.

Tahapan Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian, pada awalnya pengabdian menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan ini. Kemudian pengabdian membagi beberapa kelompok pada masing-masing sekolah dengan tujuan untuk menggali pengetahuan awal siswa dengan cara memberikan lembar kerja kelompok. Pembagian jumlah kelompok setiap sekolah berbeda berdasarkan jumlah siswa pada setiap kelas. Untuk SDN Pagentan 01 dibagi atas 6 kelompok dari 32 siswa. Sedangkan untuk SDN Pagentan V dibagi atas 5 kelompok dari 27 siswa.

Selanjutnya, pengabdian melakukan proses pembelajaran melalui media kreatifitas *power point*. Pengabdian menjelaskan melalui media serta dikuatkan dengan penjelasan secara lisan. Setelah kegiatan dirasa cukup, sebelum mengakhiri proses pembelajaran pengabdian memberikan tes secara individu. Tujuan diberikan tes individu untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa setelah dilakukan pembelajaran melalui media *power point*.

Tahapan Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ini, pengabdian melakukan kegiatan evaluasi dan analisis dari data-data yang sudah diperoleh pengabdian selama melakukan kegiatan pengabdian.

HASIL YANG DICAPAI

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah pengabdian lakukan pada hari Kamis, tanggal 28 April 2016, bahwa melalui pembelajaran media kreatifitas dengan menggunakan *power point* ini terlihat bahwa siswa-siswi dari kedua sekolah tersebut baik di SDN Pagentan 01 maupun SDN Pagentan V menunjukkan siswa sangat antusias sekali terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini dikarenakan menurut siswa-siswi tersebut pembelajaran yang telah dilakukan lebih menarik dan real. Proses pembelajaran tersebut tidak hanya ditunjukkan oleh pendapat siswa siswi itu saja, namun juga ditunjukkan dari hasil kerja kelompok dan hasil post-test.

Tabel 1. Hasil kerja kelompok dan hasil post-test

| | SDN Pagentan 01 | SDN Pagentan V |
|--|-----------------|----------------|
| Hasil Kerja Kelompok | 420 | 360 |
| Hasil Post Test | 2630 | 2240 |
| Persentase Nilai Rata-rata Post Test | 82,19% | 82,96% |
| Persentase Nilai Rata-rata Kerja Kelompok | 70% | 72% |

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan pembelajaran melalui media kreatifitas yang menggunakan *power point* pada kegiatan kerja kelompok untuk SDN Pagentan 01 sebesar 70%. Artinya bahwa dari hasil nilai rata-rata siswa mengisi jawaban pada lembar kerja kelompok telah menjawab dengan jawaban yang tepat dan benar sebesar 70% dari total keseluruhan siswa yang dibagi menjadi 6 kelompok, atau sebesar 30% siswa dalam kelompok belum menjawab dengan tepat dan benar. Sedangkan di SDN Pagentan V menunjukkan sebesar 72% siswa telah menjawab dengan tepat dan benar. Atau sebesar 28% siswa belum menjawab dengan tepat dan benar.

Sedangkan hasil post-test siswa menunjukkan bahwa di SDN Pagentan 01 menunjukkan 82,19% siswa menjawab benar. Artinya dari keseluruhan jumlah 32 siswa di SDN Pagentan 01 telah mampu menguasai materi pecahan setelah dilakukan pembelajaran melalui media interaktif *power point*. Untuk SDN Pagentan V menunjukkan sebesar 82, 96% siswa menjawab dengan benar. Artinya dari keseluruhan jumlah 27 siswa di SDN Pagentan V telah menguasai materi pecahan setelah dilakukan proses pembelajaran melalui media interaktif *power point*. Hanya sekitar 5 orang siswa yang belum mencapai nilai sesuai KKM yaitu dengan memperoleh nilai 70.

Dari keseluruhan kegiatan pembelajaran dan hasil yang telah dicapai, dapat dikatakan bahwa pembelajaran materi pecahan melalui media kreatifitas melalui media *power point* ini sangat baik dan dapat dikembangkan guna kegiatan pembelajaran berikutnya dan dapat dikembangkan lagi. Serta membantu siswa memahami materi. Siswa lebih mudah paham dan cepat menangkap konsep-konsep yang diajarkan.

Namun dari proses kegiatan pembelajaran tersebut ada beberapa hal yang menjadi penghambat sehingga pengabdian belum bisa melakukan kegiatan pengabdian ini secara maksimal. Adapun faktor penghambat dalam kegiatan tersebut yaitu: waktu yang diberikan untuk kegiatan pengabdian ini, guru hanya memberikan waktu cuma 1 hari saja, itupun pada waktu pelajaran matematika saja. Sehingga target luaran yang pengabdian harapkan yaitu dapat membuat CD pembelajaran untuk kegiatan pengabdian tidak tercapai. Sedangkan untuk menyusun CD pembelajaran membutuhkan waktu beberapa kali tatap muka.

Untuk mencapai target luaran tersebut pada akhirnya pengabdian mengatasinya dengan menyusun media *power point* yang lebih interaktif agar *power point* tersebut kedepannya juga dapat dimanfaatkan oleh guru-guru yang hendak mengajarkan materi yang sama ataupun materi yang lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari kedua sekolah tersebut, siswa telah mampu memahami materi pecahan yang telah dilakukan melalui proses pembelajaran media interaktif *power point*. Hal ini dapat ditunjukkan oleh nilai rata-rata dari hasil post-test kedua sekolah yaitu sebesar 82% dan hasil kerja kelompok sebesar 71%.

Kegiatan pembelajaran dan hasil yang telah dicapai, dapat dikatakan bahwa pembelajaran materi pecahan melalui media kreatifitas melalui media *power point* ini sangat baik dan dapat dikembangkan guna kegiatan pembelajaran berikutnya dan dapat dikembangkan lagi. Serta membantu siswa memahami materi. Siswa lebih mudah paham dan cepat menangkap konsep-konsep yang diajarkan.

Namun dari proses kegiatan pembelajaran tersebut ada beberapa hal yang menjadi penghambat sehingga pengabdian belum bisa melakukan kegiatan pengabdian ini secara maksimal.

Adapun faktor penghambat dalam kegiatan tersebut yaitu: waktu yang diberikan untuk kegiatan pengabdian ini, dari kedua sekolah, guru hanya memberikan waktu cuma 1 hari saja, itupun pada waktu pelajaran matematika saja. Sehingga target luaran yang pengabdian harapkan yaitu dapat membuat CD pembelajaran untuk kegiatan pengabdian tidak tercapai. Sedangkan untuk menyusun CD pembelajaran membutuhkan waktu beberapa kali tatap muka. Dengan batas waktu yang boleh dibilang sangat singkat pengabdian harus berupaya membagi waktu sebisa mungkin untuk mengajarkan materi dan memberikan tes.

Sekalipun ada faktor penghambat dalam kegiatan pengabdian ini, tentu ada faktor pendukung sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik yaitu: materi yang pengabdian ajarkan sudah pernah diterima oleh siswa atau dengan kata lain sudah pernah diajarkan oleh guru. Sehingga pengabdian tidak kesulitan dalam memberikan penjelasan, hanya mengulang sedikit dan mengajarkan ada beberapa hal yang memang belum pernah diberikan. Guru juga membantu dalam proses pembelajaran. Perijinan untuk melakukan pengabdian lebih mudah karena lokasi kedua sekolah berdekatan jadi satu halaman dan kepala sekolah juga masih menjadi satu. Guru masih banyak yang belum memanfaatkan media *power point* dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dengan adanya kegiatan ini siswa sangat antusias dan tertarik untuk mengikuti sampai selesai.

Untuk mencapai target luaran tersebut pada akhirnya pengabdian mengatasinya dengan menyusun media *power point* yang lebih interaktif agar *power point* tersebut kedepannya juga dapat dimanfaatkan oleh guru-guru yang hendak mengajarkan materi yang sama ataupun materi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

Sagala, Syaiful. 2010. Konsep & Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.

PELATIHAN PERAWATAN SEPEDA MOTOR BAGI GENERASI MUDA DI WILAYAH KECAMATAN BLIMBING KOTA MALANG

Nurhadi, Maskuri, Achmad Walid, Agus Sujatmiko, R. Edy Purwanto
Politeknik Negeri Malang
nurhadiabuzaka@gmail.com, mask_34@ymail.com, walidachmad@gmail.com,
A_sujatmiko59@yahoo.com, rmedyprink@yahoo.com

ABSTRAK. Angka pengangguran di Kota Malang semakin meningkat. Di akhir tahun 2013, sebanyak 64.006 jiwa ($\pm 7.72\%$) dari jumlah penduduk (830 ribu) belum memiliki pekerjaan/menganggur. Catatan Badan Pusat Statistik (BPS) sebanyak 53 persen pengangguran tersebut berusia < 25 tahun (generasi muda) dan mayoritas adalah kaum kaum terdidik karena 74.5 persen berpendidikan SMA atau lebih tinggi. Namun mereka tidak atau belum mampu berwirausaha karena tidak memiliki ketrampilan. Tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yaitu memberikan pengetahuan dan ketrampilan/skill perawatan sepeda motor kepada generasi muda utamanya yang masih menganggur agar dapat berwirausaha dibidang perbengkelan, membantu program pemerintah dalam mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan, dan memberdayakan generasi muda dengan kegiatan positif dan produktif. Metode yang dilaksanakan pada PKM ini meliputi metode pelatihan di kelas tentang teori tune up sepeda motor dan praktek langsung pada sepeda motor. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan tune up sepeda motor ini sangat diminati masyarakat, terbukti jumlah peserta sebanyak 33 orang, melebihi target awal yang direncanakan yaitu antara 10-20 orang. Rata-rata nilai pelatihan teori 78.88 dan praktek 81.12 sudah melebihi standar yang ditentukan yaitu 75.0, sehingga pelatihan dianggap telah berhasil. Pelatihan ini bermanfaat bagi peserta, karena setelah pelatihan, mereka dapat melakukan tune up/servis sepeda motornya secara mandiri.

Kata Kunci: Pelatihan; Tune up; Sepeda motor; Generasi muda

PENDAHULUAN

Analisis situasi

Saat ini bangsa Indonesia sudah memasuki era MEA (Masyarakat Ekonomi Asean), yang berarti bahwa persaingan di dunia kerja semakin ketat. Hal tersebut tentu akan berdampak pada peningkatan angka pengangguran bagi tenaga kerja yang kurang trampil karena kalah bersaing dengan tenaga kerja asing, khususnya pengangguran di Kota Malang. Sebagai contoh, sebelum era MEA, pada akhir tahun 2013 sebanyak 64.006 jiwa atau sekitar 7,72 persen dari jumlah penduduk di kota ini (830 ribu) jiwa lebih belum memiliki pekerjaan (liputan 7.com). Sementara itu Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat 53 persen pengangguran berusia di bawah 25 tahun dan mayoritas penganggur ini adalah pengangguran terdidik karena 74,5 persen berpendidikan SMA atau lebih tinggi. Karena itu diperlukan pendidikan kewirausahaan atau dasar-dasar pengetahuan untuk merintis usaha, sehingga tidak menambah pengangguran. (Adi Santoso, 2013).

Permasalahan Mitra

Lembaga Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (LP3M) Pelita Umat yang dijadikan sebagai mitra PKM adalah lembaga yang bergerak di bidang pendidikan, sosial dan dakwah yang telah memulai aktivitasnya di daerah Blimbing Kota Malang mulai tahun 2003. Berbagai program sosial telah dicanangkan oleh lembaga dalam usaha membina generasi muda dan memberdayakan masyarakat di wilayah Kec. Blimbing, antara lain: penyelenggaraan Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ), Majelis Taklim, Pelatihan dan Training Skill untuk generasi muda, sebar hewan qurban kepada masyarakat ekonomi lemah di daerah Malang, dan lain-lain. (Waber, 2006:4-9). Mengingat berbagai kegiatan pemberdayaan masyarakat tersebut dilaksanakan secara mandiri, maka seringkali mengalami hambatan, baik berupa kurangnya pendanaan maupun

manajemen yang belum memadai. Oleh karena itu sangat penting kiranya jika perguruan tinggi turut serta membantu dengan menjadikannya sebagai mitra kerjasama kegiatan pengabdian masyarakat.

Dari analisis situasi diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- (1) Bagaimana meningkatkan skill generasi muda dengan kegiatan yang murah dan baik baik dalam pelaksanaan maupun *follow up*-nya?
- (2) Bagaimana mengimplementasikan kegiatan tersebut agar generasi muda mengikutinya dengan penuh motivasi?

Solusi yang ditawarkan

Solusi yang ditawarkan kepada lembaga mitra yaitu dengan memberikan pelatihan tune up sepeda motor untuk generasi muda, dengan tujuan yaitu:

- (1) Memberikan pengetahuan dan ketrampilan/skill tentang perawatan sepeda motor kepada generasi muda utamanya yang masih menganggur agar dapat berwirausaha dibidang perbengkelan.
- (2) Membantu program pemerintah dalam mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan.
- (3) Memberdayakan generasi muda dengan kegiatan positif dan produktif.

Target luaran

Luaran yang diperoleh dari kegiatan PKM ini yaitu:

- (1) Terbinanya generasi muda dengan pengetahuan dan ketrampilan/skill di bidang servis sepeda motor sehingga terbuka wawasan untuk berwirausaha dibidang perbengkelan.
- (2) Terbukanya peluang bagi generasi muda untuk berwirausaha sehingga mengurangi angka pengangguran

METODE PELAKSANAAN

A. Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan PKM ini adalah generasi muda binaan LP3M Pelita Umat yang beralamat di Jl. Progo No. 8 Kelurahan Bunulrejo Kecamatan Blimbing Kota Malang dan pemuda sekitarnya di wilayah Kec. Blimbing. Jumlah peserta pelatihan sebanyak 33 orang.

B. Metode PKM

Metode yang dilaksanakan pada PKM ini meliputi metode pelatihan di kelas tentang teori tune up sepeda motor dan praktek langsung menggunakan sepeda motor. Materi teori sebagai berikut:

1. Pentingnya Perawatan atau Tune up Mesin

Setiap sepeda motor yang dioperasikan, pada akhirnya akan mengalami suatu keadaan dimana bagian-bagian dari sepeda motor tersebut (mesin, transmisi, rangka, dsb) mengalami kelelahan dan keausan sehingga mengurangi kinerjanya, diantaranya: tenaga mesin menurun, akselerasi lambat, bahan bakar boros, dan kemungkinan kerusakan berlanjut/merembet terhadap kerusakan komponen yanglainnya. Apabila kondisi tersebut tidak ditanggulangi melalui perawatan berkala kendaraan, maka kondisi tersebut akan meningkat ke arah kerusakan komponen yang bertambah parah dan membutuhkan dana yang cukup besar untuk mengembalikan sepeda motor pada kondisi semula.

2. Pengertian Tune up

Tune up mesin atau bisa juga disebut Perawatan atau Pemeliharaan berkala, yaitu segala upaya yang dilakukan untuk mempertahankan kondisi suatu peralatan atau mesin sehingga selalu dalam kondisi optimal dan selalu siap untuk dioperasikan. Pemeliharaan/perawatan terencana dikerjakan atas dasar sejauhmana atau berapa lama kendaraan telah berjalan (dalam km atau bulan).

Tune up atau perawatan berkala pada sepeda motor, meliputi kegiatan berikut ini:

- (1) Memeriksa bagian-bagian sepeda motor untuk memastikan bagian tersebut masih berfungsi sebagaimana mestinya.
- (2) Membersihkan bagian yang kotor agar kotoran yang ada tidak merusak sistem.
- (3) Menyetel bagian yang berubah agar sesuai dengan spesifikasinya.
- (4) Memperbaiki/mengganti komponen yang rusak/aus.

3. Tujuan Tune up

Diharapkan dengan dilakukannya tune up berkala dengan baik, maka akan diperoleh keuntungan:

- (1) Usia komponen/kendaraan lebih lama
- (2) Konsumsi bahan bakar lebih ekonomis
- (3) Tenaga mesin optimal
- (4) Kadar polusi/emisi gas buang kendaraan lebih rendah.
- (5) Keamanan/Keselamatan yang tinggi

4. Daftar Pekerjaan Tune up sepeda motor

Uraian rangkaian kegiatan yang dilakukan setiap melaksanakan tune up sepeda motor adalah sebagai berikut:

Bagian Mesin

- (1) Memeriksa dan mengganti oli pelumas mesin
- (2) Membersihkan saringan udara
- (3) Membersihkan saringan bahan bakar
- (4) Memeriksa dan menyetel busi
- (5) Membersihkan karburator
- (6) Menyetel katup
- (7) Menyetel campuran bahan bakar/putaran mesin
- (8) Menyetel kebebasan kopling

Bagian Kelistrikan

- (1) Memeriksa dan merawat baterai
- (2) Memeriksa fungsi kelistrikan (bel, lampu tanda belok, lampu kepala, lampu rem, lampu indikator).

Bagian Chasis

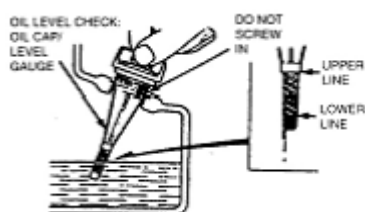
- (1) Memeriksa dan menyetel gerak bebas rem
- (2) Memeriksa, merawat dan menyetel gerak bebas rantai roda
- (3) Memeriksa kekocakan poros kemudi
- (4) Memeriksa kondisi ban dan menyetel tekanan angin ban
- (5) Memeriksa dan mengencangkan baut-baut pengikat (baut rangka, baut pengikat mesin, tuas starter, tuas transmisi, dsb)

5. Prosedur Tune Up Sepeda Motor

Uraian prosedur Pelaksanaan Tune Up Sepeda Motor sebagai berikut:

Bagian Mesin

- (1) Memeriksa dan mengganti oli pelumas mesin
- (2) Pemeriksaan jumlah oli pelumas mesin melalui stick oli, jumlah/tinggi permukaan oli harus berada di antara tanda batas atas dan batas bawah pada stick oli.



Gambar 1. Memeriksa pelumas mesin

Oli pelumas harus diganti apabila: (1) Kekentalan/viskositas rendah/encer, (2) Jumlah oli kurang, dan (3) Warna oli berubah drastis/jarak tempuh sudah terpenuhi. Oli pelumas mesin sepeda motor mempunyai SAE 20W/50 dengan API SE/SF. Jumlah oli 0,8 – 1,5 ltr, tergantung spesifikasi motornya. Saat melakukan pembongkaran ataupun turunmesin, jumlah oli yang diisikan ditambah 20% dari jumlah penggantian oli pada kondisi normal. Misalnya pada saat penggantian oli normal 0,8 ltr, maka saat turun mesin oli pelumas diisi kembali sebanyak 1 ltr.

(3) Membersihkan saringan udara

Terdapat dua jenis saringan udara yang digunakan pada sepeda motor, yaitu : (1) Saringan udara tipe kertas, dan (2) Saringan udara tipe busa/spon.



Gambar 2. Saringan udara

(4) Membersihkan saringan bahan bakar

Saringan bahan bakar yang kotor dapat dibersihkan dengan udara bertekanan, namun apabila telah tersumbat maka saringan bahan bakar harus diganti. Cara pembersihan saringan bahan bakar adalah dengan cara menyemprot elemen saringan bahan bakar menggunakan udara bertekanan. Arah semprotan udara berlawanan dengan arah aliran bahan bakar supaya semua kotoran terbang keluar.



Gambar 3. Saringan pada karburator

(5) Memeriksa dan menyetel busi

Busi perlu dilepas dan diperiksa kondisinya sebagai berikut:

- a) Keretakan insulator, busi dengan insulator yang retak/pecah tidak layak digunakan dan harus diganti.
- b) Memeriksa keausan ujung elektroda, apabila ujung elektroda telah aus busi harus diganti.
- c) Memeriksa kondisi pembakaran di dalam ruang bakar dengan memeriksa warna hasil pembakaran pada busi.



Gambar 4. Kondisi busi

Jika busi berwarna coklat bata menandakan pembakaran mesin bagus, jika berwarna hitam dan basah menandakan terjadi kebocoran pada sistem bahan bakar, sedangkan jika busi meleleh dan retak menandakan busi sudah cacat dan tidak layak pakai (karena overheating).

(6) Menyetel celah busi sesuai spesifikasi.

Busi perlu dibersihkan dan celahnya disetel sebagaimana Gambar 5.



Gambar 5. Membersihkan busi

(7) Membersihkan karburator

Prosedur membersihkan karburator yaitu: membongkar karburator dan bagian-bagiannya, bersihkan dengan udara tekan, kemudian merakitnya kembali. Pada saat membongkar dan membersihkan dengan udara bertekanan, perhatikan jangan sampai ada komponen yang hilang.

(8) Menyetel katup

Prosedur menyetel katup yaitu sebagai berikut:

- a) Membuka tutup katup dan tutup magnet
- b) Memutar poros engkol searah putaran mesin, menepatkan poros engkol pada sehingga piston pada posisi top (akhir langkah kompresi), dengan memeriksa tanda “T” magnet tepat pada garis penyesuai pada blok magnet dan kedua katup pada posisi tidak tertekan/bebas.
- c) Memeriksa/menyetel celah katup dengan feeler gauge, alat penyetel katup dan kunci ring. Penyetelan dilakukandengan terlebih dahulu mengendorkan mur kontra, kemudian memasang feeler gaugedan memutar sekrup penyetel. Setelah dirasa setelan tepat, tahan sekrup penyetel dan kencangkan mur kontra. Penyetelan celah katup tepat apabila saat feeler gaugeditarik terasa agak seret namun tidak sampai tergores.
- d) Memasang kembali tutup katup dan tutup magnet



Gambar 6. Menyetel katup

(9) Menyetel karburator (campuran bahan bakar dan putaran stasioner mesin)

Penyetelan karburator akan tepat apabila syarat-syarat berikut ini telah dipenuhi terlebih dahulu, yaitu: 1) Penyetelan katup sudah tepat, 2) Penyetelan timing pengapian sudah tepat, 3) Saringan udara dan saringan bahan bakar telah dibersihkan, 4) Karburator telah dibersihkan, dan 5) Mesin telah mencapai suhu kerja (dipanaskan terlebih dahulu).

Cara penyetelan karburator sebagai berikut:

- a) Menghidupkan sepeda motor, mesin telah mencapai suhu kerja.
- b) Sedikit menaikkan rpm mesin dengan cara memutar sekrup pengatur rpm (stop screw). (± 1700 rpm)
- c) Memutar sekrup penyetel udara (air screw) searah jarum jam sampai rpm turun dan mesin hampir mati, kemudian
- d) Memutar balik sekrup penyetel udara (berlawanan jarum jam) perlahan-lahan sampai diperoleh rpm mesin yang tertinggi dan stabil. Atau apabila dihitung berdasarkan jumlah putarannya, total putaran sekrup penyetel udara : $\pm 1 \frac{1}{2}$ putaran (tipe Cub), dan $\pm 2 \frac{1}{2}$ putaran (tipe Sport).
- e) Menyetel sekrup pengatur rpm hingga putaran stasioner mesin ± 1400 rpm.
- f) Menyetel kelonggaran kabel gas.



Gambar 7. Menyetel karburator

Bagian Kelistrikan

a) Memeriksa dan merawat baterai

- (1) Memeriksa jumlah cairan baterai. Permukaan cairan baterai harus berada di antara batas atas dan batas bawah. Apabila cairan baterai berkurang, tambahkan air suling sampai batas atas tinggi permukaan yang diperbolehkan.
- (2) Memeriksa berat jenis cairan baterai. Berat jenis cairan baterai ideal adalah 1,260. Apabila kurang, maka baterai perlu distrum (charged), sedangkan apabila berat jenis cairan baterai berlebihan maka tambahkan air suling sampai mencapai berat jenis ideal.
- (3) Pemeriksaan terminal baterai dan sekering. Terminal baterai yang kotor/berkarat harus dibersihkan dengan sikat dan air hangat, apabila terminal kendur harus dikencangkan. Berikan vetatau grease pada setiap terminal baterai untuk melindungi terminal baterai dari karat/penggaraman akibat oksidasi.

b) Memeriksa fungsi kelistrikan (bel, lampu tanda belok, lampu kepala, lampu rem, lampu-lampu indikator, dsb)

- (1) Menyalakan semua peralatan kelistrikan (bel, lampu tanda belok, lampu kepala, lampu rem, lampu-lampu indikator, dsb) untuk memeriksa fungsinya.
- (2) Menyetel tinggi lampu kepala.



Gambar 8. Menyetel lampu

C. Rancangan Evaluasi

Rancangan Evaluasi kegiatan PKM ini dibedakan dalam 2 bagian, yaitu evaluasi terhadap kuantitas dan evaluasi terhadap kualitas. Evaluasi kuantitas yaitu evaluasi terhadap jumlah peserta yang mengikuti kegiatan PKM. Dari undangan pelatihan yang diberikan, diharapkan prosentase kehadiran peserta minimal 80%. Sedangkan evaluasi terhadap kualitas yaitu evaluasi materi pelatihan. Diharapkan peningkatan pengetahuan dan kompetensi peserta PKM setelah pelatihan minimal 75%.

Rancangan evaluasi PKM meliputi:

- (1) Evaluasi kuantitas
 - Menyebarkan undangan PKM
 - Pendataan jumlah kehadiran peserta
- (2) Evaluasi kualitas
 - Memberikan soal teori
 - Memberikan tes praktek

HASIL YANG DICAPAI

Pelatihan Tune up sepeda motor dilaksanakan dalam 2 kategori, yaitu pelatihan teori dan pelatihan praktek.

Pelatihan Teori

Pada sesi ini diikuti oleh 33 peserta dengan dengan data sebagaimana tabel 1. Jumlah peserta ini melebihi dari rencana semula, yaitu 20 peserta. Hal ini karena antusiasme dan minat generasi muda untuk mengikuti pelatihan sangat tinggi. Karena banyaknya peserta, maka pelatihan dilakukan dalam 2 tahap, yaitu tahap, tahap pertama untuk 17 peserta, dan tahap kedua 16 peserta.

Pelatihan dilaksanakan dalam kelas menggunakan fasilitas LCD proyektor sebagaimana Gambar 9.



Gambar 9. Pelatihan teori

Pelatihan teori tune up ini menggunakan metode ceramah dan Tanya jawab di kelas. Tiap peserta diberikan modul pelatihan untuk mempermudah pemahaman materi. Selain metode ceramah, pelatihan teori juga menggunakan metode demonstrasi, dimana instruktur menunjukkan komponen-komponen sepeda motor dan mendemonstrasikan materi tune up sepeda motor. sebagaimana Gambar 10.



Gambar 10. Peserta pelatihan memperhatikan demonstrasi dari instruktur

Pelatihan Praktek

Pada pelatihan praktek, peserta juga dibagi dalam 2 tahap/gelombang pada hari yang berbeda. Gelombang pertama 17 peserta dan gelombang kedua 16 peserta.

Sebelum peserta melakukan praktek tune up, instruktur memberikan instruksi praktek, yaitu penjelasan dan penekanan mengenai hal-hal yang perlu dilakukan dan diperhatikan oleh peserta pelatihan selama melakukan tune up sepeda motor. Setelah peserta pelatihan benar-benar memahami prosedur praktek tune up sepeda motor, maka mereka melakukan praktek secara berkelompok dibawah pengawasan instruktur. Instruksi praktek dan kegiatan praktek sebagaimana Gambar 11.



Gambar 11. Peserta pelatihan sedang praktek

Untuk mengevaluasi kegiatan PKM, dilakukan *pre test* dan *post test*. *Pre test* diberikan sebelum pelatihan teori, untuk menjajagi pengetahuan peserta pelatihan. Sedangkan *post test* diberikan setelah pelatihan berakhir, untuk mengetahui daya serap peserta terhadap materi pelatihan. Hasil evaluasi pelatihan sebagaimana Tabel 1.

Tabel 1. Hasil evaluasi pelatihan

| No | Nama | Nilai Teori | | Nilai praktek |
|-----------------|--------------------|-------------|----------|---------------|
| | | pre test | post tes | |
| 1 | Abdul Andan | 30 | 78 | 75 |
| 2 | Abdul salam | 30 | 79 | 75 |
| 3 | Abdul Wahid J | 35 | 75 | 80 |
| 4 | Ahmad faisal Akbar | 35 | 77 | 75 |
| 5 | Ahmad Saiful | 30 | 77 | 80 |
| 6 | Andi Widodo | 40 | 82 | 85 |
| 7 | Azwar Hadi | 40 | 80 | 83 |
| 8 | Haidir Ali | 35 | 75 | 80 |
| 9 | Hairuman Cahyono | 45 | 80 | 83 |
| 10 | Hari Juansah | 35 | 78 | 80 |
| 11 | Husnul Khuluq | 40 | 82 | 85 |
| 12 | Ibrahim | 40 | 85 | 90 |
| 13 | Imam | 40 | 80 | 85 |
| 14 | Indra Setiawan | 35 | 79 | 75 |
| 15 | Jayyid Purwadi | 40 | 80 | 85 |
| 16 | Khoirul Anam | 40 | 80 | 83 |
| 17 | M. Amru | 30 | 75 | 78 |
| 18 | M. Imam Sholeh | 40 | 82 | 80 |
| 19 | M. Sholihul Aziz | 35 | 79 | 80 |
| 20 | M. Yussac Faried | 40 | 82 | 85 |
| 21 | Miftahul Rozaq | 30 | 75 | 83 |
| 22 | Moh. Faiq | 30 | 75 | 80 |
| 23 | Moh. Nur Rohim | 40 | 80 | 83 |
| 24 | Moh. Shofiudin | 40 | 77 | 75 |
| 25 | Moh. Tamyis BP | 40 | 80 | 85 |
| 26 | Muh. Nizar A | 30 | 77 | 75 |
| 27 | Muhammad Zamroni | 25 | 79 | 80 |
| 28 | Putri Dyah | 40 | 80 | 82 |
| 29 | Rahman Tsalis | 25 | 75 | 75 |
| 30 | Saputra Waspada | 35 | 80 | 85 |
| 31 | Satria Waspada | 35 | 80 | 85 |
| 32 | Septiadi K | 40 | 80 | 83 |
| 33 | Setyo Yudi K | 35 | 80 | 82 |
| Nilai Rata-rata | | 35.76 | 78.88 | 81.06 |

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan terhadap hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, dapat disimpulkan bahwa kegiatan PKM berupa Pelatihan Tune Up Sepeda motor sangat diminati masyarakat, terbukti dari jumlah peserta yang melebihi target (dari 20 peserta menjadi 33 peserta).

PKM berupa Pelatihan Tune Up Sepeda motor juga sangat bermanfaat bagi generasi muda, karena setelah pelatihan, mereka dapat melakukan tune up/servis sepeda motornya secara

mandiri, tanpa harus pergi ke bengkel, sehingga lebih ekonomis. Dengan demikian kegiatan serupa dapat digalakkan dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2014. Pengertian Tune Up (untuk Sepeda Motor). [internet]. [cited 10 Maret 2014]. Available from: www.smkristek.wordpress.com/otomotif/pengertian-tune-up-untuk-sepeda-motor/.
- Anonim, 2014. Cara Dan Prosedur Tune Up Sepeda Motor, [internet]. [cited 10 Maret 2014]. Available from: www.jatger.net/2013/01/cara-dan-prosedur-tune-up-sepeda-motor.html.
- Anonim, 2014. Cara Membuat Motor Kencang, [internet]. [cited 10 Maret 2014] Available from: www.habibdwiidayatulloh-motorkencang.blogspot.com/p/blog-page_1584.html/.
- Maliki, Achmad, 2012. Tune up/Service Sepeda Motor [internet]. [cited 10 Maret 2014]. Available from: www.malikimicki.blogspot.com/.
- Setya Nugraha, Beni (2005). Tune up Sepeda Motor, Modul SP4 Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Waber, Faisal, 2006. Visi dan Misi Lembaga LP3M Pelita Umat Malang. Buku Akta Notaris. Malang.
- Anonim, 2013. Angka Pengangguran di Kota Malang Meningkat. [internet], [cited 10 Maret 2014]. Available from: www.liputan7.com/2014/03/angka-pengangguran-di-kota-malang-meningkat.html.
- Adi Santoso, Kurniawan, 2013. Solusi Mengurangi Pengangguran. [internet]. [cited 10 Maret 2014] Available: <http://malang-ost.com/arsip-berita/71903-solusi-mengurangi-pengangguran>.

**PENYULUHAN PENGAWETAN DAGING DAN PELATIHAN KETERAMPILAN
PEMBUATAN BAKSO DAN DENDENG DAGING DI DESA SUKODADI DAN PANDEAN
KECAMATAN PAITON KABUPATEN PROBOLINGGO**

Permata Ika Hidayati, Dyah Lestari Yulianti
Universitas Kanjuruhan Malang
permatahidayati@gmail.com, dyah_ly@yahoo.com

ABSTRAK. Bakso dan Dendeng daging merupakan salah satu bahan makanan yang banyak disukai dan dikonsumsi oleh masyarakat selain sebagai komoditas ekspor. Bakso dan dendeng daging pada umumnya cepat mengalami proses pembusukan jika dibandingkan dengan bahan makanan yang lain sehingga dibutuhkan teknologi pengawetan dengan menggunakan bahan pengawet alami, yaitu seledri dan biji kepayang sehingga dapat memperpanjang masa simpan, menjaga kualitas tetap baik, dan aman dikonsumsi. Wilayah Desa Sukodadi dan Pandean Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo memiliki potensi yang besar di bidang pengolahan bakso dan dendeng daging. Dengan adanya penyuluhan yang menggunakan metode demonstrasi plotting kepada masyarakat tentang diharapkan masyarakat memiliki pengetahuan yang memadai tentang pengawetan daging dan pengolahan daging awetan menjadi bakso dan dendeng daging yang sesuai standar nasional Indonesia (SNI) sehingga dapat memanfaatkan potensi daerah untuk meningkatkan taraf hidupnya. Metode kegiatan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode memberikan ceramah, demonstrasi plotting untuk proses pengawetan dan pengolahan bakso dan dendeng daging awetan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memberikan dukungan dan respon positif serta berpartisipasi aktif dalam proses penyuluhan yang dilakukan. Masyarakat memiliki kreativitas dan inovasi dalam proses pengawetan daging dan pembuatan bakso dan dendeng daging awetan yang sesuai dengan SNI sehingga dihasilkan produk yang bermutu, aman, dan halal.

Kata Kunci: Pengawetan; Pengolahan; Bakso; Dendeng; Daging

PENDAHULUAN

Daging adalah salah satu bahan makanan yang digemari dan dikonsumsi oleh masyarakat selain sebagai komoditi ekspor. Secara umum daging cepat mengalami pembusukan apabila dibandingkan dengan bahan makanan lain. Bakteri dan perubahan kimiawi pada daging menyebabkan pembusukan. Berdasarkan pada kenyataan ini maka dibutuhkan teknologi pengawetan daging ataupun olahan daging sehingga dapat memperpanjang umur simpannya, diantaranya inovasi pengolahan bakso dan dendeng daging menjadi bakso dan dendeng daging.

Kehidupan masyarakat di desa Sukodadi dan Pandean kecamatan Paiton kabupaten Probolinggo, sebagian besar sebagai petani dan peternak serta pengrajin bakso dan dendeng daging. Pada saat harga daging meningkat seringkali banyak daging yang tidak segera terjual sehingga daging mengalami pembusukan. Untuk mengatasi hal ini maka diperlukan suatu usaha untuk mengolah bakso dan dendeng daging sehingga mempunyai nilai jual lebih. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini memberikan penyuluhan dan pelatihan kepada pengrajin atau pengusaha pengolahan bakso dan dendeng daging tentang alternatif teknologi pembuatan bakso dan dendeng daging secara baik dan benar dengan cita rasa yang dihasilkan dapat memenuhi selera konsumen saat ini.

METODE PELAKSANAAN

Bahan yang digunakan dalam pembuatan bakso dan dendeng daging adalah daging segar, bawang putih, garam, gula jawa, dan ketumbar. Sedangkan alat yang dipakai meliputi kompor, panci, wajan, alat pengepres, timbangan, cobek/blender, telenan, baskom, pisau, dan pengaduk.

Metodologi yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini meliputi mengidentifikasi kebutuhan mitra kerja untuk menyelesaikan masalah, memberikan penyuluhan melalui ceramah

pengawetan daging dan pembuatan bakso dan dendeng daging, memberikan demo plotting melalui demonstrasi dan pelatihan pembuatan bakso dan dendeng daging, serta mensosialisasikan pembuatan bakso dan dendeng daging.

Dalam kegiatan ini tidak dilakukan desain peralatan karena pengabdian berbentuk penyuluhan dan pelatihan serta pemberian bantuan peralatan berupa alat pengemas. Cara pengumpulan data dan analisis data dilakukan secara kuisisioner untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan pengabdian ini.

HASIL YANG DICAPAI

Evaluasi pelatihan ini dilakukan dari dua segi yaitu evaluasi terhadap proses pelatihan dan evaluasi terhadap hasil pelatihan.

Evaluasi terhadap proses pelatihan

Sebelum kegiatan sosialisasi, dilakukan observasi untuk analisis kebutuhan yang berfungsi mengetahui tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh para peserta penyuluhan tentang manfaat bakso dan dendeng daging, kandungan nutrisinya, maupun cara pengolahannya menjadi produk pangan bernilai gizi tinggi yang mempunyai daya simpan lebih lama. Metode yang dilakukan adalah tanya jawab seperti terlihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Ibu-ibu mendengarkan penyuluhan



Gambar 2. Diskusi dan tanya jawab

Evaluasi terhadap hasil pelatihan

Evaluasi ini dilakukan setelah program pelaksanaan pembuatan bakso dan dendeng daging terlaksana. Kegiatan ini dilakukan bersama antara para peserta pelatihan dengan tim pengabdian masyarakat. Alokasi waktu yang diperlukan untuk program ini lebih besar daripada untuk program sosialisasi. Hal ini dimaksudkan agar para peserta betul-betul dapat mempraktekkan cara mengolah bakso dan dendeng daging. Evaluasi dilakukan pada hasil kerja para peserta pelatihan baik secara individual maupun secara kelompok. Berdasarkan hasil evaluasi tim pengabdian, dapat dilihat bahwa para pesertapelatihan sudah dapat mempraktekkan cara-cara penyiapan bahan baku pembuatan bakso dan dendeng daging dan memahami langkah-langkah kerja pengolahannya.

Berdasarkan evaluasi angket yang diberikan pada peserta pelatihan, dapat diketahui kelebihan dan kekurangan cara mengolah bakso dan dendeng daging. Masyarakat dapat mengetahui cara pembuatan bakso dan dendeng daging secara efisien dan bernilai ekonomis. Masyarakat mengharapkan ada tindak lanjut dari usaha ini, misalnya bagaimana cara mengelola usaha pembuatan produk pangan sehat berbasis bakso dan dendeng daging dalam skala rumah tangga dan bagaimana cara pemasaran produk yang telah dibuat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dalam kegiatan ini, maka dapat disimpulkan bahwa kelompok petani dan peternak memahami manfaat teknologi pengolahan bakso dan dendeng daging menjadi abon bakso dan dendeng daging yang dapat meningkatkan nilai simpan bakso dan dendeng daging. Usaha ini juga sekaligus dapat meningkatkan pendapatan keluarga melalui pengembangan industri rumah tangga berbahan baku murah.

DAFTAR PUSTAKA

- Hengky. 2010. Pengawet Alami Ikan yang Murah dan Efisien Melalui Fermentasi Selada. Bandung: PKM-GT. Universitas Padjajaran.
- Hidayati, I.P. 2009. Pengaruh Lama Waktu Pengeringan dan Penyimpanan Terhadap Kualitas Mikrobiologi dan Uji Organoleptik Dendeng Ikan Sebagai Sarana Penunjang Materi Pengawetan dan Pengolahan Makanan dalam Matakuliah Mikrobiologi Pangan [Tesis tidak diterbitkan]. Malang: Program Pendidikan Biologi Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Hofston dan Wirahadikusumah. 1972. Preservation Fish and Other Protein Rich Products by Lactic Acid Fermentation. Kuala Lumpur: UNESCO/ICRO.
- Holt, J. G., Krieg, N. R., Sneath, P. H. A., Staley, J. T. Dan Williams, S. T. 2000. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology. 10th ed. USA: Williams and Wilkins Company.
- Husni, Elidahanum, Samah, dan Kiki, Apriliza. 2007. Pengawetan Ikan Segar dengan Menggunakan Biji Buah Kepayang (*Pangium edule Reinw*) dan Analisa secara Kualitatif. Jurnal Sains Teknologi Farmasi, 12 (1): 45-49.

PEMBERDAYAAN WANITA DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERIPIK KEDELAI DI INDUSTRI KECIL MENENGAH (IKM)

Pipit Sari Puspitorini
Universitas Islam Majapahit
puspitorini_ie@unim.ac.id

ABSTRAK. Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan salah satu Tridharma Dosen yang hasilnya untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademik yang relevan, pemanfaatan teknologi tepat guna, bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi atau bahan ajar sebagai pengayaan bahan belajar. Mitra yang digunakan terdiri dari dua IKM yaitu Keripik kedelai cap telur dan Rines. Tujuan PkM ini (i). meningkatkan wawasan industri kecil dengan melakukan alih teknologi dari proses produksi manual menjadi proses hidrolik-manual, dan (ii). Memberdayakan dan menyiapkan industri kecil agar mandiri dalam era ekonomi daerah melalui penciptaan hasil karya yang berkualitas, bernilai ekonomi dan berdaya saing tinggi. Sedangkan manfaatnya adalah (i). Menjadikan industri kecil lebih mandiri, mampu bersaing dalam kualitas dan harga jual produk, (ii). Berorientasi pada pasar global, serta (iii). Metode pelaksanaannya difokuskan pada pemecahan masalah dengan tahapan sebagai berikut Penerapan teknologi tepat guna, Pendampingan proses produksi, Pendampingan manajemen (pemilihan supplier). Sedangkan hasil PkM ini adalah (i). peralatan pengering minyak (mesin *spinner*) dengan kapasitas 25 kg, (ii). Peralatan pengemasan semi otomatis *foot pedal sealer*, (iii). peningkatan kualitas produksi, karena produk lebih tahan lama dan tidak mudah berbau tengik setelah menggunakan mesin *spinner*, (iv). pengemasan lebih rapi dan kuat karena seal bertambah lebar 1 mm (dari 2 mm menjadi 3 mm) setelah menggunakan *foot pedal sealer* dan (v). Sebagai panutan pada IKM lainnya baik industri kecil yang sejenis maupun industri lainnya.

Kata Kunci: Alih teknologi; IKM, Mesin Spinner dan foot pedal Sealer dan; Proses Produksi

PENDAHULUAN

Analisis situasi yang dilakukan oleh pelaksana PkM adalah besarnya potensi industri kecil keripik kedelai yang cukup besar yang merupakan salah satu sentra keripik kedelai sehingga layak untuk mendapatkan perhatian dari berbagai pihak untuk berpartisipasi membantu, membina dan mengembangkan usaha yang telah ada. Menurut ketua sentra sekaligus sebagai mitra bahwa dalam satu Desa terdapat jumlah Industri Kecil Menengah (IKM) sebanyak 25 yang tersebar di dua Dusun, dimana Dusun pertama memiliki IKM sebanyak 21 dan dusun kedua sebanyak 4 IKM. Sedangkan total jumlah tenaga kerja seluruh IKM adalah sebanyak 75 orang (terdiri dari 6 orang laki – laki, 69 orang wanita), jumlah kapasitas produksi sebesar 94.800 Kg/tahun dan jumlah *income* sebanyak Rp. 2.370.000.000/tahun. Dan sentra ini juga berperan untuk memajukan perekonomian didesa tersebut. (Yunanik,2014).

Keripik kedelai merupakan salah satu komoditi makanan yang berpengaruh besar terhadap nilai. Jenis makanan tradisional ini dikenal sebagai Keripik kedelai sekaligus merupakan makanan rakyat karena harganya murah dan dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Selain itu, Industri kecil keripik kedelai telah berkontribusi nyata sebagai salah satu penyedia sumber protein tinggi yang cukup terjangkau bagi masyarakat, untuk itu perlu adanya pembinaan secara berkesinambungan, agar industri kecil keripik kedelai bisa mandiri dan mampu berdaya saing, sehingga dengan begitu industri kecil keripik kedelai banyak menyediakan lapangan kerja dengan menyerap tenaga kerja, dan dapat berkontribusi dalam mengatasi banyaknya pengangguran. Hal ini sesuai dengan program pemerintah dalam mengatasi pengangguran dengan mendorong sektor

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UKM), karena paling banyak menyerap tenaga kerja (Anonymous, 2003).

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah terdiri beberapa keluhan dari pengusaha diantaranya hasil produksinya belum mampu meningkatkan daya saing serta masalah *packaging*. Hal ini perlu adanya perbaikan sistem produksi sehingga hasil produksi keripik kedelai dapat bertahan lama dan sehat, tanpa mengandung bahan pengawet. Ditambah lagi dengan tingginya harga kedelai (bahan baku produk keripik kedelai), membuat industri kecil keripik kedelai menjerit. Kenaikan harga kedelai mencapai 44 %. Bila sebelumnya berada di kisaran Rp 5.800 - Rp 6.000 per kilogram, kini harganya mencapai Rp 8.000. di samping harga bahan bakunya mahal, konsumennya semakin berkurang. Kondisi ini semakin memperparah keberadaan industri kecil keripik kedelai. Sehingga sebagian industri kecil keripik kedelai menaikkan harga jual produknya, atau menyiasati dengan memperkecil ukuran hasil produknya. Sedangkan beberapa industri kecil keripik kedelai yang lain, memilih untuk berhenti memproduksi secara total, hal ini menyebabkan seluruh tenaga kerja di industri kecil keripik kedelai menganggur, sehingga terjadi pengangguran terselubung, dan tidak ada pemasukan pendapatan, hal ini menjadikan taraf hidup mengalami penurunan dan menambah daftar kemiskinan.

Permasalahan industri kecil keripik kedelai ini sangat *urgent*, untuk cepat ditanggulangi. Berdasarkan hasil kunjungan dan analisa situasi di lapangan, selain permasalahan di atas, ada beberapa masalah yang telah diinventarisasi oleh tim pelaksana, yaitu (i) perlunya proses pengeringan setelah pengorengan, (ii) sistem pengepakan yang kurang bagus, dan (iii) sistem manajemen dan pembukuan belum tertata dengan baik. Permasalahan ini, sebetulnya dapat diatasi dengan adanya penerapan iptek berupa peralatan pengering minyak dan peralatan pengemasan semi otomatis, juga diperlukan desain kemasan yang menarik dan perbaikan proses produksi dan pergantian peralatan produksi yang tidak layak, sehingga produk keripik kedelai dapat bertahan lebih lama, higienis, dan kualitas dapat ditingkatkan.

Sedangkan solusi yang ditawarkan adalah (i) penerapan alih teknologi mesin *spinner* dan *food pedal sealer* (ii) pendampingan proses produksi dan (iii) pendampingan manajemen khususnya dalam pemilihan *supplier* (dalam pembelian bahan baku yang digunakan). Target luaran yang telah dicapai (i) terjadi kenaikan pendapatan dan pengentasan kemiskinan, setelah program IbM pemberdayaan wanita dilaksanakan, (ii) adanya peralatan pengering minyak peralatan pengemasan semi otomatis yang dapat berfungsi dengan baik dan dapat digunakan untuk proses produksi keripik kedelai, (iii) terjadinya peningkatan kualitas produksi, karena produk dapat bertahan lama setelah menggunakan peralatan pengering minyak dan peralatan pengemasan semi otomatis, (iv) industri kecil keripik kedelai merasa puas, karena terbantu dan (v) dapat dijadikan panutan oleh industri kecil yang sejenis.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan terdiri dari 3 tahapan, yaitu (1) penerapan teknologi tepat guna dan proses produksi. Pada metode ini, pelaksana kegiatan melakukan pendampingan dalam penerapan teknologi mesin *spinner* dan mesin *foot pedal sealer*, khususnya cara pengoperasian kedua mesin sebelum digunakan tersebut. Proses produksi pembuatan keripik tempe dilakukan selama 2 (dua) hari dengan 1 (satu) hari proses pencampuran adonan dan 1 hari pendinginan dengan 7 (tujuh) tahapan. Tahapan proses produksi terdiri dari (a) pengupasan kedelai dan hasilnya direbus, (b) Proses penggilingan kedelai rebus dan pencucian kedelai setelah penggilingan, (c) Proses pencampuran kedelai rebus dan adonan (yang terdiri dari tepung terigu, tapioca, dan rempah-rempah), (d) Proses pembungkusan ke dalam plastik dan dikukus selama 2 jam, (e) Proses pendinginan selama 1 hari, (f) Proses penggorengan dan penirisan secara manual, (g) Proses *packaging* dengan menggunakan *hand sealer* dan (h) penyimpanan (*storage*).

Sedangkan setelah penerapan alih teknologi terjadi 9 (sembilan) tahapan proses pembuatan keripik kedelai. Tahapan tersebut adalah (a) pengupasan kedelai dan hasilnya direbus, (b) Proses penggilingan kedelai rebus dan pencucian kedelai setelah penggilingan, (c) Proses pencampuran kedelai rebus dan adonan (yang terdiri dari tepung terigu, tapioca, dan rempah-rempah), (d) Proses pembungkusan ke dalam plastik dan dikukus selama 2 jam, (e) Proses pendinginan selama 1 hari,

(f) Proses penggorengan dan penirisan secara manual, (g) Proses *packaging* dengan menggunakan *hand sealer* dan (h) Proses penirisan dengan menggunakan Mesin *Spinner* Kap 25 SPIN-25 (i) Proses *packaging* dengan menggunakan *Pedal Sealer* FRP-300 dan (j) penyimpanan (*storage*). Yang membedakan tahapan sebelum dan sesudah menggunakan Teknologi Tepat Guna adalah tahapan proses ke-7 dan ke-8 setelah proses penggorengan dilakukan proses penirisan dengan menggunakan Mesin *Spinner* Kap 25 SPIN-25 sehingga produk lebih kering dan minyak tidak menempel ketika di masukkan kedalam kemasan serta proses pengemasan yang menggunakan *Mesin Pedal Sealer* FRP-300 dimana proses *sealingnya* lebih lebar yang artinya bahwa seal melindungi dan menjaga produk agar tahan lama dan tidak cepat robek, (2) pendampingan manajemen. pendampingan ini khususnya adalah bagaimana memilih supplier dalam hal pembelian bahan baku yang digunakan agar mendapatkan bahan baku yang tepat jumlah, tepat harga dan tepat waktu sehingga proses produksi tidak mengalami *bottleneck*.

HASIL YANG DICAPAI

Dampak nyata dari hasil kegiatan adalah respon mitra yang baik dalam penerapan alih teknologi mesin *spinner* dan mesin *pedal foot sealer*. (i) Mesin *spinner* (peniris/pengaktus/pengering minyak) merupakan mesin yang berguna untuk mengurangi kadar minyak dengan cepat pada makanan keripik setelah penggorengan sehingga keripik akan awet, tahan lama dan tidak berbau tengik dengan cepat. Fungsi dari mesin ini adalah meniriskan minyak dari produk yang digoreng (*deoil*), sehingga lebih renyah, rendah minyak dan lebih awet. Untuk meniriskan/mengurangi kandungan minyak dari produk dengan menggunakan sistem putaran. Penggunaan mesin penapis sangat membantu untuk mengurangi kandungan minyak pada produk-produk makanan yang digoreng, sehingga dapat meningkatkan mutu produk dan meningkatkan nilai keawetan produk-produk tersebut.

Bahan baku produksi juga dapat ditiriskan kandungan minyak/ airnya terlebih dahulu (menggunakan mesin ini) sebelum kemudian masuk proses pengeringan. (ii) Mesin pengemas plastik (*Foot Pedal Sealer*) digunakan untuk pengemasan plastik kantong. Dengan sistem pedal, *pedal sealer* akan mengemas produk dengan cara *press*. Panjang dari *seal* mesin pedal sealer berkisar antara 20-30 cm, tergantung dari pcs nya. Lebar dari hasil *sealFoot Pedal Sealer* 3 mm dimana sebelumnya proses *packaging* hanya menggunakan mesin *hand sealer* dimana lebar dari seal hanya kurang lebih 1 mm. sedangkan faktor pendorong adalah keterbukaan mitra dalam membantu pelaksana dalam kegiatan ini. Sedangkan hasilnya adalah (i) dengan menggunakan TTG maka proses produksi lebih higienis dan lebih tahan lama, pemakaian listrik lebih meningkat sedangkan penerapan mesin sealer lebih terukur berkaitan dengan lebar sealer, suhu, posisi penggunaan, tingkat keergonomisan dan produktivitas. (Tabel 1)

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh selama program kegiatan IbM pada keripik kedelai adalah adanya (i). Peralatan pengering minyak (mesin *spinner*) dengan kapasitas 25 kg, (ii). Peralatan pengemasan semi otomatis *foot pedal sealer*, (iii). peningkatan kualitas produksi, karena produk lebih tahan lama setelah menggunakan mesin *spinner*, (iv). pengemasan lebih rapi dan kuat karena seal bertambah lebar 1 mm (dari 2 mm menjadi 3 mm) setelah menggunakan *foot pedal sealer* dan (v). panutan yang dijadikan oleh industri kecil yang sejenis baik di sentra keripik kedelai maupun. Saat ini, di sentra IKM keripik Kedelai dimana terdapat mitra I dan mitra II sedang mengalami tahapan *maturity* dalam *life cycle product*, yaitu tahapan titik puncak pada sebuah proses. Jika hal ini tidak dilakukan inovasi produk, IKM akan mengalami fase *Decline* yaitu terjadi penurunan dan pailit. Untuk itu diperlukan sebuah pelatihan diversifikasi produk dari kedelai, dimana bahan baku kedelai bisa dijadikan produk yang lebih bervariasi Rekomendasi:

1. Rata-rata listrik IKM dalam melkakukan proses produksi menggunakan daya berskala Rumah Tangga sehingga diperlukan desain mesin dengan memperhatikan daya yang digunakan dengan maksimal 900 Watt
2. Kurangnya pemahaman pemasaran berskala internasional meskipun IKM berpotensi memperluas pangsa pasar
3. Diperlukan banyaknya inovasi pengembangan produk sehingga diperlukan adanya penciptaan Desa berbasis *Soybean Village*.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous. (2003). Grand Strategi Pengembangan Sentra UKM. Kementrian Koperasi dan UKM RI, Jakarta.

Dirjen Dikti (2013), Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Yunani, (2014). Ketua sentra keripik kedelai. Hasil wawancara.

Tabel 1. Perbandingan mesin pengepakan

| No | Uraian | Jenis | |
|----|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | | <i>Handsealer</i> | <i>Pedal sealer</i> |
| 1 | Lebar <i>seal</i> | 2 mm | 3 mm |
| 2 | Suhu | Tidak bisa dikontrol | Bisa dikontrol |
| 3 | Posisi penggunaan | Duduk dilantai | Berdiri/duduk di kursi |
| 4 | Tingkat keergonomisan | Kurang nyaman | Nyaman |
| 5 | Produktivitas | Sedikit lama | cepat |



Gambar 1. Performansi mesin *spinner*, *hand sealer* dan *pedal foot sealer*



Gambar 2. Proses Produksi keripik kedelai



Gambar 3a. Sebelum alih teknologi



Gambar 3b. Sesudah alih teknologi

Gambar 3a dan 3b. Perbandingan Proses produksi sebelum dan sesudah alih teknologi

PENINGKATAN KINERJA PEMASARAN MELALUI PELATIHAN *E-COMMERCE* PADA USAHA KECIL MENENGAH (UKM) ROKOK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Pudjo Sugito, Sumartono
Universitas Merdeka Malang
pudjo.sugito@unmer.ac.id, sumartono@unmer.ac.id

ABSTRAK. Tujuan dari pelatihan e-commerce untuk Rokok Industri Kecil dan Menengah (UKM) di Kabupaten Tulungagung adalah untuk membantu industri ini keluar dari masalah bisnis terutama di daerah pemasaran. Hal ini disebabkan pelatihan ini akan berbagi bagaimana melakukan e-commerce dan membuat jaringan yang lebih luas dari pemasaran. Berdasarkan pengamatan di lapangan, semua industri masih menerapkan pemasaran konvensional. Akibatnya, strateginya hanya mencapai wilayah yang terbatas saja dan relatif mahal. Ini berarti bahwa strategi pemasaran yang diterapkan masih tertinggal. Sementara itu, banyak kompetitornya yang telah menerapkan teknologi informasi modern. Oleh karena melalui kegiatan pelatihan *e-commerce*, dapat membantu pelaku usaha keluar kecil dari masalah jangkauan membatasi wilayah pemasaran, biaya logistik dan biaya distribusinya menjadi beban usaha. Selanjutnya, strategi ini akan membantu manajemen untuk meningkatkan profitabilitas. Selain itu, strategi pemasaran berbasis teknologi informasi ini juga dapat mengurangi biaya pemasaran secara signifikan. Singkat kata, berdasarkan hasil pengamatan pasca pelatihan ternyata memberikan manfaat meningkatkan penjualan, yang berkontribusi pada keberlanjutan usaha pada UKM rokok di Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur.

Kata Kunci: Kinerja pemasaran; *E-Commerce*

PENDAHULUAN

Perkembangan UKM Rokok di Kabupaten Tulungagung sangat memprihatinkan. Hal tersebut karena pada tahun 2006, jumlahnya sebanyak 227 dan menjadi hanya 149 UKM Rokok pada 2015 (Disperindag kabupaten Tulungagung, 2015). Fakta ini tentu tidak bisa dibiarkan, karena implikasinya sangat besar pada mata rantai entitas bisnis lain termasuk pada hilangnya kesempatan kerja masyarakat lokal. Untuk itu diperlukan solusi strategis untuk mengembalikan Kabupaten Tulungagung sebagai salah satu sentra UKM Rokok di Wilayah Jawa Timur. Tentu, sebagai entitas bisnis tentu didirikan dengan berbagai tujuan pokok diantaranya adalah untuk memperoleh laba, meningkatkan volume penjualan dan mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Misi laba itu dianggap bahwa sebagai tujuan utama bagi setiap pelaku usaha. Tentu akan tercapai manakala kekuatannya melebihi kelemahan yang dimiliki. Oleh karena itu setiap entitas usaha harus mampu mengeksploitasi peluang dan kekuatan bisnis yang ada serta mampu mengeliminir ancaman dan kelemahan bisnis yang ada disekitarnya.

Untuk meraih tujuan profitabilitas tersebut, manajemen usaha perlu memperhatikan dua faktor pokok yakni faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal merupakan lingkungan bisnis yang melingkupi operasi perusahaan yang kerap memunculkan peluang dan ancaman bisnis. Sedangkan faktor internal merupakan lingkungan yang dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan sumberdaya ekonomi perusahaan. Pengembangan usaha kecil dan menengah merupakan dasar dalam upaya perbaikan perekonomian nasional, karena sebagian besar usaha yang ada di Indonesia adalah usaha kecil dan menengah, yang banyak menyerap tenaga kerja dan memanfaatkan sumber daya domestik. Diantara usaha kecil dan menengah, usaha pembuatan rokok mempunyai karakteristik yang cukup menarik. Dengan adanya krisis global yang melanda dunia saat ini serta tekanan dari berbagai pihak termasuk kebijakan pemerintah yang kurang memihak, ternyata tidak membuat industri ini menjadi mati. tapi justru membuat mereka tetap bertahan dan mencari celah untuk mengembangkan usahanya.

Seperti kebanyakan usaha kecil menengah, perusahaan rokok berskala kecil ini sebenarnya tidak terlalu mengandalkan modal dari bank atau lembaga keuangan lainnya (Riyanto, 2009). Mayoritas usaha kecil memperoleh modal dari sang pemilik. Untuk pengelolaan keuangan dan

pembukuan juga menggunakan cara yang sangat sederhana. Sedangkan untuk pemasaran produk-produk rokok masih menggunakan cara-cara konvensional dengan toko-toko yang sudah tersebar di beberapa daerah di Jawa Tengah seperti Pekalongan, Brebes, Tegal, Karawang dan Pati bahkan sudah memasarkan produknya ke luar Jawa, akan tetapi karena tidak memiliki jaringan yang dapat dipercaya serta besarnya resiko membuat perusahaan rokok ini memutuskan untuk berkonsentrasi menggarap pasar yang sudah ada. Untuk itu diperlukan strategi pemasaran baru, yang jangkauannya lebih luas dengan media website yang dikenal dengan e-commerce. Namun demikian, kombinasi pemasaran konvensional dan e-commerce tentu akan lebih berdampak besar pada perluasan pangsa pasar sekaligus kinerja usahanya.

Menurut Sholekan (2009); Diana (2000) dan Dubelaar et al (2005) perdagangan konvensional pada dasarnya adalah tindakan perusahaan-perusahaan menjual barang dan/atau jasa untuk menghasilkan pendapatan dalam bentuk uang, yang pada gilirannya menghasilkan laba bersih dari selisih pendapatan dikurangi harga pasar plus biaya-biaya operasional.

Perdagangan elektronik melakukan hal yang mirip dengan perdagangan tradisional, tetapi memiliki kelebihan-kelebihan secara langsung dapat bermanfaat untuk meningkatkan omset dan keuntungan perusahaan (Ridho, 2009; Amrullah, 2011; Ajmal et al., 2012). Dengan fleksibilitasnya perdagangan elektronik dapat memangkas biaya-biaya pemasaran dengan kemudahannya dan kecanggihannya dalam menyampaikan informasi-informasi tentang barang dan jasa langsung ke konsumen dimanapun mereka berada. Perusahaan yang berbisnis secara elektronik juga dapat memangkas biaya operasional toko sebab mereka tidak perlu memajang barang-barangnya di toko yang berukuran besar dengan karyawan banyak.

Perdagangan secara elektronik menawarkan kepada UKM keuntungan jangka pendek dan panjang. Perdagangan elektronik tidak hanya membuka pasar baru bagi produk dan/atau jasa yang ditawarkan, mencapai konsumen baru, tetapi juga dapat mempermudah cara UKM melakukan bisnis. Disamping itu, perdagangan elektronik juga sangat bermanfaat bagi pelanggan/konsumen dan masyarakat umum. Secara umum, ada berbagai manfaat lain saat melakukan perdagangan elektronik. Pertama, pelaku usaha dapat lebih mendekati diri dengan konsumen. Dengan hanya meng-klik tautan-tautan yang ada pada situs, konsumen dapat menuju ke perusahaan dimanapun saat mereka berada. Kedua, jangkauan pemasaran menjadi semakin luas dan tidak terbatas oleh area geografis dimanapun perusahaan berada. Ketiga, pada perdagangan tradisional, sangat sulit bagi suatu perusahaan untuk mengetahui posisi geografis mitra kerjanya yang berada di negara lain atau benua lain. Bagaimanapun juga, mitra kerja sangat penting untuk konsultasi dan kerjasama baik teknis maupun non-teknis. Dengan adanya perdagangan elektronik lewat jaringan internet, hal tersebut bukan menjadi masalah yang besar lagi. Keempat, perdagangan elektronik akan sangat memangkas biaya operasional. Perusahaan yang berdagang secara elektronik tidak membutuhkan kantor dan toko yang besar, menghemat kertas yang digunakan untuk transaksi, periklanan, serta pencatatan.

Selain itu, perdagangan elektronik juga sangat efisien dari sudut waktu yang digunakan. Pencarian informasi produk dan transaksi dapat dilakukan lebih cepat dan akurat. Sedangkan bagi konsumen dapat memperoleh informasi tentang produk yang dibutuhkannya dan bertransaksi dengan cara yang cepat dan murah. Konsumen tidak perlu mendatangi toko tempat perusahaan menjajakan barangnya dan ini memungkinkan konsumen dapat bertransaksi dengan aman (Galih, 2009; Hartanto, 2011; Lestari, 2011). Karena di daerah tertentu mungkin sangat berbahaya jika berkendara dan membawa uang tunai dalam jumlah yang besar dan konsumen dapat melakukan transaksi dari berbagai lokasi, baik dari rumah, kantor, warnet, atau tempat lainnya. Konsumen juga tidak perlu berbandan rapi seperti pada perdagangan tradisional umumnya. Tentu, pemanfaatan *e-commerce* pada UKM Rokok di Kabupaten Tulungagung akan juga memberikan banyak benefit. Salah satunya, akan mengembalikan predikat Kabupaten Tulungagung sebagai sentra UKM Rokok dan sekaligus akan meningkatkan pendapatan asli daerah.

Perumusan masalah UKM rokok di Kabupaten Tulungagung, telah dilakukan secara partisipatif melalui diskusi kelompok, pengamatan langsung di lapangan, berbagi informasi dan pengalaman baik dengan pelaku usaha maupun dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan sebagai *leading sector* pengembangan industri kecil. Berdasarkan informasi dan pengamatan langsung di lapangan terungkap bahwa mayoritas pelaku usaha siap menerima teknologi dan inovasi baru. Hal tersebut mengingat kendatipun berbagai inovasi produk telah banyak dilakukan, tetapi karena pola pemasarannya masih konvensional dan daya jangkau pemasarannya yang relatif terbatas, akhirnya

tidak banyak berkontribusi pada kinerja usahanya. Implikasinya, jumlah UKM rokok yang masih aktif beroperasi semakin menurun, sebagaimana hasil pengamatan lapangan yang telah dilakukan.

Untuk itu, perumusan masalah kegiatan ini meliputi (1) bagaimanakah pelatihan e-commerce yang efektif pada UKM rokok, (2) bagaimanakah melakukan simulasi pelatihan pemasaran e-commerce dan (3) Bagaimanakah menerapkan e-commerce yang berhasil meningkatkan daya jangkau pemasaran produk rokok UKM di Kabupaten Tulungagung. Selanjutnya, sebagaimana rumusan masalah pada kegiatan pengabdian masyarakat ini maka tujuan khusus kegiatan pelatihan ini adalah (1) untuk memberikan pengetahuan penggunaan e-commerce yang efektif, (2) melakukan simulasi e-commerce sebagaimana dalam dunia bisnis secara riil dan (3) memberikan bekal ketrampilan pemanfaatan e-commerce yang bermanfaat pada perluasan pasar sekaligus pada meningkatnya kinerja pemasaran.

METODE PELAKSANAAN

Kerangka Pemecahan Masalah

Pendekatan pemecahan masalah dilakukan melalui metode *Active Learning and Simulation Training* (ALST). Partisipasi aktif peserta pelatihan dilakukan agar sasaran kegiatan dapat tercapai pada durasi yang relatif terbatas. Kegiatan simulasi dilaksanakan untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan riil.

Untuk itu pertama, diawali dengan model ceramah pengenalan e-commerce untuk memberikan dan meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan pelaku usaha untuk memanfaatkan e-commerce; Kedua, Peningkatan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan pelaku usaha dalam memasarkan produk melalui website; Ketiga, Peningkatan kemampuan dan keterampilan pelaku usaha dalam transaksi dengan media elektronik yang berhasil dan aman (Diana, 2000; Setiawan, 2002; Aswin, 2006; Eliyani, 2010).

Metode yang Digunakan

Pelatihan dilaksanakan di Aula Café Liur Kota Tulungagung selama 3 (tiga) hari. Pemilihan tempat ini dilakukan mengingat lokasinya yang relatif strategis, tersedia koneksi internet yang memadai dan telah terikat kerjasama dengan Dinas perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung. Metode pelatihan yang digunakan menggunakan ceramah dan simulasi, dengan sistem klasikal. Materi pelatihan meliputi (1) Pengenalan e-commerce, (2) melakukan advertensi dan pemasaran melalui e-commerce, (3) simulasi perdagangan melalui e-commerce, (4) simulasi perdagangan riil, (5) transaksi perdagangan yang aman, (6) evaluasi dan praktik riil perdagangan melalui e-commerce. Sedangkan peserta pelatihan adalah seluruh anggota dari komunitas pelaku UKM rokok di Kabupaten Tulungagung. Namun mengingat jumlahnya yang cukup banyak, maka peserta pelatihan dibatasi hanya sebanyak 50 orang. Penentuan peserta dilakukan berdasarkan seleksi dan rekomendasi Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan pelatihan ini sebagai bentuk perdagangan yang dilakukan secara elektronik, yang didalamnya termasuk perdagangan dengan fasilitas web internet (*web e-commerce*) dan perdagangan dengan sistem pertukaran data terstruktur secara elektronik (Elektronik Data Interchange/EDI) berlangsung lancar dan mendapat respon luar biasa dari peserta pelatihan yang berasal dari para pelaku UKM rokok di Kabupaten Tulungagung. Hal tersebut karena semua peserta menganggapnya sangat penting dan membuka prospek pada usaha yang ditekuninya. Kegiatan pelatihan makin mendapatkan antusias yang luar biasa karena kemudian peserta mengetahui bahwa dengan e-commerce, calon konsumen yang ingin membeli barang atau transaksi lewat internet hanya membutuhkan akses internet dan interface-nya menggunakan web browser. Menjadikan portal e-commerce/e-shop tidak sekedar portal belanja, tapi menjadi tempat berkumpulnya komunitas dengan membangun basis komunitas, membangun konsep pasar bukan sekedar tempat jual beli dan sebagai pusat informasi. Pengelolaan yang berorientasi pada pelayanan, kombinasi konsepsi pelayanan konvensional dan virtual: responsif, dinamis, informatif dan komunikatif. Informasi yang *up to date*, komunikasi multi-arah yang dinamis. Singkat kata, kegiatan pelatihan mendapat respon

positif dan hasilnya, semua peserta memiliki kemampuan yang cukup memadai dalam melakukan dan menerapkan *e-commerce*. Tentu, sebuah luaran pelatihan yang menjadi sasaran program ini. Hal tersebut terungkap dari perbandingan hasil *pre test* dan *post test*.

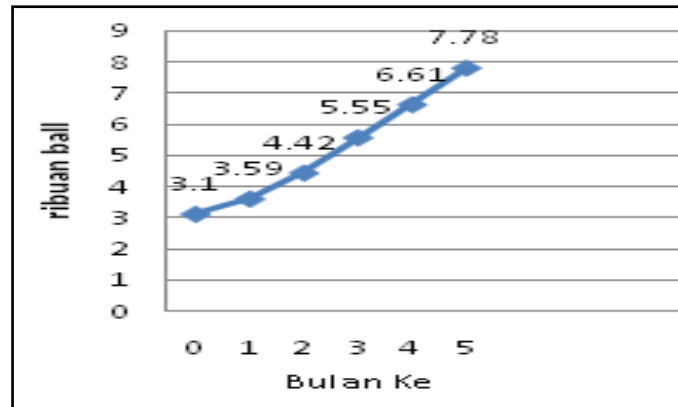
Berdasarkan hasil *post test* pasca pelatihan terungkap *e-commerce* pada komunitas UKM rokok di Kabupaten Tulungagung sudah dipahami sebagai model perdagangan yang relatif baru. Hal itu karena mekanisme transaksi elektronik ini dimulai dengan adanya penawaran suatu produk oleh komunitas UKM rokok di suatu *website* melalui *server* yang berada di Indonesia. Pelaku UKM memahami apabila konsumen melakukan pembelian, maka konsumen tersebut akan mengisi *order mail* yang telah disediakan oleh pihak penjual. Juga, relatif trampil dalam melakukan cara transaksi pada *e-commerce*, sebagai misal order pembeli dikirim ke UKM, kemudian setelah diterima dan diverifikasi oleh pelaku usaha, kemudian pembeli melakukan pembayaran yang kemudian akan masuk ke server pembayaran. Yang menarik, peserta pelatihan mulai mengerti manfaat pembayaran yang dilakukan melalui *credit card*, *smart cards*, rekening bank, dan sebagainya. Namun 90% peserta pelatihan lebih memilih alat pembayaran yang aman jika menggunakan *Paypal*. Hal itu karena *PayPal* merupakan salah satu alat pembayaran paling banyak digunakan didunia, sekaligus paling aman.

Mayoritas (65%) memahami bahwa *PayPal* menutupi kelemahan dalam pengiriman uang tradisional seperti *cek* atau *money order* yang prosesnya relatif memakan waktu. Disamping itu, juga mulai memahami mekanisme *PayPal*, seperti pertama harus membuat *account*, lalu mengisi *account* tersebut dengan dana dari kartu kredit atau transferan dana dari *account paypal* orang lain ke *balance paypal* anda, dan setelah itu sudah dapat menggunakan *account PayPal* untuk bertransaksi.

Juga, dari hasil *post test* terungkap bahwa beberapa kartu kredit yang diterima oleh *Paypal*: HSBC Visa, BNI Visa, Mandiri Visa, Citibank Mastercard, BCA Mastercard, BRI Mastercard.

Ketrampilan penting lain dari hasil pelatihan, pelaku UKM dapat memahami langkah-langkah melakukan transaksi melalui *e-commerce*. Pelaku UKM rokok dapat melakukannya dengan tahapan (1) *e-customer* dan *e-merchant* bertemu dalam dunia maya melalui *server* yang disewadari *Internet Server Provider (ISP)* oleh *e-merchant*. (2) Transaksi melalui *e-commerce* disertai *term of use* dan *sales term condition* atau klausula standar, yang umumnya *e-merchant* telah meletakkan klausul kesepakatan pada *website*-nya, sedangkan *e-customer* jika berminat tinggal memilih tombol *accept*. (3) Penerimaan *e-customer* melalui mekanisme klik tersebut sebagai perwujudan dari kesepakatan yang tentunya mengikat pihak *e-merchant*. (4) Pada saat kedua belah pihak mencapai kesepakatan, kemudian diikuti dengan proses pembayaran, yang melibatkan dua bank perantara dari masing-masing pihak yaitu *acquiring merchant bank* dan *issuing customer bank*. Prosedurnya *e-customer* memerintahkan kepada *issuing customer bank* untuk dan atas nama *e-customer* melakukan sejumlah pembayaran atas harga barang kepada *acquiring merchant bank* yang ditujukan kepada *e-merchant*. (5) Setelah proses pembayaran selesai kemudian diikuti dengan proses pemenuhan prestasi oleh pihak *e-merchant* berupa pengiriman barang sesuai dengan kesepakatan mengenai saat penyerahan dan spesifikasi barang. Hasil *post test* mengungkapkan, ketrampilan bertransaksi dengan *e-commerce* relatif baik, walaupun kurang lebih 25 % diantaranya masih memerlukan pendampingan.

Kemudian, berdasarkan hasil pengamatan selama 5 (lima) bulan pasca pelatihan, omset 50 pelaku UKM Rokok di Kabupaten Tulungagung yang menjadi peserta pelatihan ditunjukkan pada grafik sebagai berikut.



Grafik 1. *Trend* penjualan UKM rokok Kab.Tulungagung dalam ribuan ball

Sumber: Data Primer Diolah 2016

Berdasarkan kecenderungan penjualan UKM Rokok Kabupaten Tulungagung terungkap bahwa kinerja pemasarannya meningkat pada 5 (lima) bulan pasca pelatihan. Maksudnya, ketrampilan bertransaksi dengan memanfaatkan teknologi informasi tersebut memberikan banyak manfaat dalam rangka meningkatkan kinerja pemasarannya. Bahkan dalam kurun waktu lima bulan telah mengalami peningkatan dari 3.100 ball menjadi 7.780 ball. Namun demikian, beberapa kendala masih dijumpai utamanya dalam memenuhi pesanan yang tepat waktu. Hal itu karena mayoritas UKM Rokok tersebut memiliki kapasitas produksi terbatas sebagaimana banyak persoalan industri kecil pada umumnya. Sehingga, bantuan permodalan dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung sangat diperlukan. Karena manakala tidak dilakukan akan menjadi bumerang pada kemungkinan beralihnya para pedagang pemesan rokok tersebut pada *merchant* lain yang menjadi kompetitornya.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pelatihan yang telah dilakukan pada UKM rokok di Kabupaten Tulungagung terungkap bahwa ternyata *e-commerce* merupakan suatu kebutuhan yang mendesak bagi para peserta pelatihan yang merupakan perwakilan dari UKM rokok. Hal itu terungkap dari sikap dan respon peserta pelatihan yang berperan sangat aktif. Namun yang paling penting, luaran dari penyelenggaraan pelatihan ini menghasilkan peserta yang memiliki kemampuan bertransaksi-*e-commerce* dapat terwujud. Kemudian, berdasarkan hasil pengamatan pasca pelatihan, kinerja pemasarannya mengalami peningkatan cukup signifikan. Namun demikian, kedepan diperlukan pelatihan lanjutan, mengingat perkembangan teknologi *e-commerce* yang makin cepat akhir-akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajmal et al. 2012. *Electronic Commerce Adoption Model for Small & Medium Sized Enterprises*. Malaysia: University of Malaya.
- Amrullah, AZ. 2011. *Memanfaatkan E-Commerce Untuk Pemasaran Produk Usaha Kecil Menengah*. Tesis. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer.
- Aswin SC. 2006. *Keabsahan Kontrak Dalam Transaksi Komersial Elektronik*, Tesis. Semarang: Penerbit Universitas Diponegoro.
- Diana A. 2000. *Mengenal E-Business*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Andi offset.
- Djauhari M. 2009. *Optimalisasi Layanan Telepon Perdesaan*. *Buletin Pos dan Komunikasi*, Bandung: Puslitbang Postel.
- Dubelaar et al. 2005. *Benefits, Impediments and Critical Success Factors in B2C E-Business Adoption*. Melbourne: Monash University.

- Eliyani, 2010. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Universitas Mercu Buana.
- Galih S. 2009. *E-Business: Business To Consumer*. Bandung: Universitas Pasundan.
- Hartanto S. 2011. Pemanfaatan *E-Commerce* Dalam *Business To Consumer* Untuk Perluasan Pasar. *Tesis* Surabaya: Universitas Widya Mandala.
- Lestari T. 2011. *Penerapan E-Commerce Pada PT.Telkom Indonesia* Blog blogs.unpad.ac.id/tikalestari/2011/05/05/penerapan-ecommerce-pada-pt-telkom-indonesia/ diakses 31 Mei 2012.
- Riyanto. 2011. *Membuat Sendiri Aplikasi E-Commerce dengan PHP & MySQL Menggunakan CodeIgniter & JQuery*. Yogyakarta: Andi offset.
- Ridho *et al.*, 2009. *Pelatihan Aplikasi B2C Untuk Sentra UKM Manik-Manik Jombang-Jawa Timur*. PKM-M, Jakarta: Universitas Indonesia.
- Setiawan D. 2002. *Electronic Commerce*. Yogyakarta: Andi offset.
- Sholekan, 2009. *E-commerce Telkom PDC*. Bandung: Ghalia Publishing.
- Siregar AE. 1999. *Perdagangan dan E-Commerce* *Warta Ekonomi*. 19 (11): 50-51.
- Suyanto M. 2003. *Strategi Periklanan pada E-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta: Andi offset.

PELATIHAN SOFTWARE MATEMATIKA MAPLE BAGI MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS KANJURUHAN MALANG

Retno Marsitin, Nyamik Rahayu Sesanti
Universitas Kanjuruhan Malang
mars.yuu@gmail.com, nyamik.malang@gmail.com

ABSTRAK. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa pendidikan matematika tentang *software* matematika *maple* dan memberikan ketrampilan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa pendidikan matematika agar menghasilkan lulusan sebagai calon guru matematika yang berkualitas. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di lingkungan Universitas Kanjuruhan Malang pada Mahasiswa pendidikan Matematika. *Software* matematika *maple* merupakan salah satu *software* yang sering digunakan dalam aplikasi matematika. *Software* matematika *maple* sangat membantu dalam penyelesaian perhitungan dan mengambar grafik matematika. Penggunaan *software* matematika *maple* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematik dan komunikasi matematik, terutama terhadap kalkulus. Jenis pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini yaitu berbentuk pelatihan *software* matematika *maple* yaitu menginstal, memberikan materi & dialog interaktif dengan demonstrasi/simulasi/praktik, dilanjutkan presentasi dan evaluasi. Hal ini merupakan indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian. Hasil kegiatan pengabdian modul pelatihan *software maple*. Modul pelatihan *software maple* memaparkan penggunaan *software maple* dalam aplikasi matematika baik perhitungan matematika maupun menggambar grafik matematika. Kegiatan pengabdian dengan pelatihan *software* matematika *maple* mendapat respon yang positif dari mahasiswa, hasil presentasi aplikasi matematika dengan *software* matematika *maple* dengan ketercapaian sangat baik.

Kata Kunci: Pelatihan; *Software* matematika; Maple

PENDAHULUAN

Kehidupan era globalisasi, menguasai bidang ilmu dan teknologi merupakan tuntutan mutlak sangat diperlukan oleh masyarakat, agar masyarakat dapat meningkatkan kemampuan kreativitas, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan & teknologi (Hatten & Resenthal, 2001; Muhtadi, 2009). Ada tiga hal yang membuat prinsip pemanfaatan teknologi itu penting yaitu: teknologi bisa meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, teknologi bisa mendukung pembelajaran secara lebih efektif dan teknologi bisa memberi pengaruh tentang materi matematika yang diajarkan (NCTM, 2001; Kahfi, 2002; Kariadinata, 2006). Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan terutama pendidikan matematika dengan menguasai teknologi dalam aplikasi matematika, khususnya *software* matematika. Berkenaan dengan hal tersebut, mahasiswa dituntut untuk memahami dan menguasai teknologi terutama *software* matematika. Selain itu, olimpiade matematika tingkat sekolah menengah atas dan yang sederajat selalu menggunakan *software* matematika dan mahasiswa sebagai calon guru matematika diharapkan mampu menguasai *software* matematika.

Pengalaman yang menyenangkan bagi setiap mahasiswa, apabila pada dosen sebagai tenaga pengajar dalam menyampaikan materi matematika sebagai suatu aplikasi yang menarik, adalah dengan mengakses internet dan menggunakan *software* matematika (Edge, 2008; Furner, et al, 2008). Internet dan *software* komputer dapat digunakan sebagai alat pengajaran untuk mengeksplorasi, menyelidiki, menyelesaikan masalah, berinteraksi, merefleksi, bernalar, berkomunikasi, dan belajar banyak konsep yang sesuai kurikulum sekolah. Penyampaian materi berbentuk visual melalui teknologi komputer sangat penting, dengan syarat bahwa perancangan program secara terstruktur dan mudah dimengerti oleh para mahasiswa (Riana, 2007).

Beberapa program komputer dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif dan dinamis. Media pembelajaran yang interaktif dan dinamis yaitu bahwa media tersebut dapat digunakan secara mandiri maupun kelompok serta media tersebut mampu memberikan pemahaman kepada penggunaanya atas permasalahan matematika simbolik yang beraneka ragam (Marjuni,

2007; Dahlan, 2009). Realita yang dialami peneliti sebagai tenaga pengajar, mahasiswa masih jarang yang menggunakan *software* matematika dalam aplikasi matematika. *Software* matematika sangat membantu mahasiswa dalam mengaplikasikan symbol, grafik maupun penyelesaian hitungan matematika secara tepat dan teliti baik. Secara umum, mahasiswa masih banyak menggambar grafik secara manual dalam menyelesaikan matematika, padahal sudah banyak *software* matematika yang bisa diaplikasikan dalam penyelesaian matematika. Selain itu, hitungan penyelesaian matematika yang panjang terutama pada materi kalkulus, misalnya turunan dengan grafiknya, integral dengan grafiknya bisa terselesaikan dengan akurat, cepat dan tepat melalui *software* matematika. Berkenaan dengan realita tersebut, dosen sebagai tenaga pengajar dituntut untuk melakukan inovasi matematika dengan *software* matematik. Berkenaan dengan fenomena tersebut, termotivasi untuk melakukan pengabdian dengan mengaplikasikan *software* matematika yaitu *maple* bagi mahasiswa pendidikan matematika.

Beberapa manfaat dari *Software* matematika *maple* dalam aplikasi matematika yaitu sebagai berikut: a) dapat mengerjakan komputasi bilangan secara exact; b) dapat mengerjakan komputasi numerik yang sangat besar; c) dapat mengerjakan komputasi simbolik dengan baik; d) mempunyai perintah-perintah bawaan dalam library dan untuk menyelesaikan permasalahan dalam bentuk matematika; e) mempunyai fasilitas pengeplotan dan animasi untuk grafik baik dimensi dua maupun dimensi tiga; f) mempunyai antarmuka berbasis worksheet; g) mempunyai fasilitas untuk membuat dokumen dalam berbagai format, h) mempunyai fasilitas bahasa pemrograman yang dapat menuliskan fungsi, paket dan sebagainya; i) *maple* mempunyai fungsi-fungsi matematika yang standart, seperti fungsi-fungsi trigonometri [$\sin(x)$, $\cos(x)$, $\tan(x)$], fungsi-fungsi trigonometri hiperbolik [$\sinh(x)$, $\cosh(x)$, $\tanh(x)$], invers fungsi-fungsi trigonometri [$\arcsin(x)$, $\arccos(x)$, $\arctan(x)$], fungsi eksponensial (\exp), fungsi logaritma natural (\ln), fungsi logaritma basis 10 ($\log[10]$), fungsi akar pangkat dua (\sqrt{x}), pembulatan kebilangan bulat terdekat (round), bagian pecah (frac).

Kemampuan yang dimiliki *Software* matematika *maple*, untuk mengubah susunan representasi yang berbeda seperti gambar, tabel, grafik, dan symbol memungkinkan pengajar dapat menyajikan pengetahuan matematika yang lebih luas bagi mahasiswa (Coombes, 2007; Nurlaelah, 2009). *Software* matematika *maple* sangat membantu seseorang yang sedang mencari penyelesaian matematis (misalnya bagi peneliti, pengguna/peminat matematika, dosen, atau mahasiswa) secara mudah dan cepat tanpa harus terjebak pada kesulitan atau kerumitan komputasi matematis atau bahkan pada kesulitan atau kerumitan komputer (Kartono, 2005). *Software* matematika *maple* diharapkan bisa membantu mahasiswa dalam aplikasi matematik. Media komputer matematika sangat diperlukan karena dapat meningkatkan mengembangkan kemampuan literasi komputer, dan memperbaiki sikap dalam belajar matematika (Zulkardi, 2002; Budiana, 2003; Candiasa, 2003; Ariawan, 2004; Utami, 2007).

Adapun tujuan pelatihan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang, sebagai berikut: (a) Meningkatkan pemahaman mahasiswa pendidikan matematika tentang *software* matematika *maple*; (b) Memberikan ketrampilan *software* matematika *maple* sebagai aplikasi matematika bagi mahasiswa pendidikan matematika agar menghasilkan lulusan sebagai calon guru matematika yang berkualitas.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan memberikan pelatihan *software* matematika *maple* sebagai aplikasi matematika dalam tugas akhir skripsi bagi mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang, dengan tersusunnya modul pelatihan *software* matematika *maple*. Modul ini disusun sesuai kebutuhan peserta sehingga bersifat aplikatif. Dalam modul ini juga diuraikan langkah-langkah secara detail dalam menjalankan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang.

METODE PELAKSANAAN

Kerangka pemecahan masalah untuk mengatasi permasalahan aplikasi matematika dalam mengerjakan tugas akhir skripsi bagi mahasiswa pendidikan matematika, maka solusi pemecahan masalah yang ditawarkan oleh pengabdian yaitu dengan memberikan pelatihan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang, dengan peranan sebagai berikut: (a) motivator, yaitu dengan memberikan dukungan kepada mahasiswa lainnya

untuk mengembangkan aplikasi *software* matematika *maple*, (b) educator, yaitu memberikan informasi apabila terdapat penyimpangan yang terjadi pada aplikasi *software* matematika *maple*, (c) fasilitator, yaitu mampu membimbing, membantu dan mengarahkan dalam *software* matematika *maple* dengan baik. Pelatihan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa pendidikan matematika Universitas Kanjuruhan Malang diharapkan bisa meningkatkan kualitas mahasiswa pendidikan matematika sebagai calon guru matematika dalam aplikasi matematika untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

Materi kegiatan pengabdian masyarakat dalam memberikan pelatihan *software* matematika *maple* meliputi: pengertian umum *software* matematika *maple*, instal *software* matematika *maple*, implementasi *software* matematika *maple*, keterampilan mengaplikasikan *software* matematika *maple* dan evaluasi dalam aplikasi *software* matematika *maple*.

Jenis pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah berbentuk pelatihan *software* matematika *maple* yaitu menginstal *software* matematika *maple*, memberikan materi & dialog interaktif dengan demonstrasi/simulasi/praktik *software* matematika *maple*, dilanjutkan presentasi aplikasi matematika dengan *software* matematika *maple* dan evaluasi. Hal ini merupakan indikator keberhasilan pelaksanaan program pengabdian. Pelaksanaan pelatihan *software* matematika *maple* menggunakan ruang laboratorium aplikasi komputer dan metode yang digunakan dapat diuraikan pada tabel berikut.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan pengabdian dengan memberikan pelatihan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa pendidikan matematika Universitas Kanjuruhan Malang diharapkan bisa meningkatkan kualitas mahasiswa pendidikan matematika sebagai calon guru matematika dalam aplikasi matematika untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Kegiatan ini memberikan manfaat bagi mahasiswa pendidikan matematika khususnya bagi yang melaksanakan skripsi, diantaranya yaitu: (a) mahasiswa dapat mengaplikasikan symbol, grafik maupun penyelesaian hitungan matematika secara tepat dan teliti baik; (b) mahasiswa dapat menyelesaikan matematika dalam waktu yang singkat terutama pada materi kalkulus, misalnya turunan dengan grafiknya, integral dengan grafiknya bisa terselesaikan dengan akurat, cepat dan tepat melalui *software* matematika; (c) mahasiswa dapat menggunakan *Software maple* dalam menyusun skripsi ketika menggunakan symbol atau lambang matematika dan menyelesaikan sesuai konsep penulisan yang benar dalam matematika, (d) mahasiswa memiliki kebernian dalam mengoperasikan *software* matematika dan merubah pola pikir mahasiswa agar lebih mengikuti perkembangan teknologi terutama *software* matematika.

Kegiatan pelatihan ini mendapatkan tanggapan dan respon yang baik dan positif yang tampak terlihat dari kesediaannya untuk mengikuti kegiatan-kegiatan pelatihan sehingga terlatih dan terbiasa dengan penggunaan *software* matematika khususnya *software maple*. Hal ini terbukti dari hasil pelaksanaan kegiatan ini yang dinilai cukup berhasil dengan kehadiran mahasiswa pendidikan matematika pada acara pelaksanaan pelatihan dan selanjutnya bisa diterapkan sebagai acara rutinitas di program studi pendidikan matematika.

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan pelatihan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa dengan menggunakan modul *software* matematika *maple* pada materi kalkulus tentang operasi matematika dan limit. Modul pelatihan *software maple* memaparkan penggunaan *software maple* dalam aplikasi matematika baik perhitungan matematika maupun menggambar grafik matematika, yang diuraikan secara rinci baik penjelasan langkah dalam aplikasinya maupun contoh soal serta latihan soal. Kegiatan pengabdian dengan pelatihan *software* matematika *maple* mendapat respon yang positif dari mahasiswa, hasil presentasi aplikasi matematika dengan *software* matematika *maple* dengan ketercapaian sangat baik melalui presentasi mahasiswa dengan presentase ketercapaian 82% dan tes akhir kemampuan akademik mahasiswa dengan presentase 86%.

Pelatihan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa dapat meningkatkan tingkat keterlibatan dan pemahaman dalam matematika. Keterlibatan mahasiswa secara aktif saat pelatihan menumbuhkan minat dalam menyelesaikan permasalahan matematika kalkulus dengan menggunakan berbagai media *software* terutama *software* matematika, mengkomunikasikan

pengetahuan kepada mahasiswa lainnya, menghubungkan berbagai konsep dalam memahami masalah dan mengembangkan permasalahan yang dihadapi dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Kartono, 2005; Yaniawati, 2010) bahwa *software maple* sangat mudah digunakan dan perintah program yang cepat adalah dasar operasi kerjanya, sehingga dapat membantu seseorang dalam penyelesaian matematis (kalkulus) secara mudah dan cepat tanpa harus terjebak dalam kesulitan komputasi matematis.

Faktor pendukung dalam keberhasilan kegiatan pelatihan ini yaitu: (a) minat dan keinginan yang tinggi dari mahasiswa-mahasiswa pendidikan matematika dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini sampai selesai; (b) ketertarikan dan dukungan dari mahasiswa-mahasiswa pendidikan matematika dalam melaksanakan kegiatan pelatihan ini untuk lebih menguasai *software matematika* khususnya *software maple*; (c) adanya tanggapan dan respon yang positif dari mahasiswa-mahasiswa pendidikan matematika, sehingga terjalin saling sharing wawasan ilmu tentang pembawa *software maple*, sehingga dapat mengembangkan kreativitas yang dimiliki agar bisa berkembang dalam beraktivitas *software maple*; (d) Keterlibatan secara aktif saat berlatih *software maple* mencerminkan antusiasme dalam mengikuti kegiatan pelatihan tersebut. Faktor yang dapat menghambat kegiatan pelatihan yaitu: (a) penjadwalan pelaksanaan kegiatan pelatihan yang mundur beberapa bulan yang disebabkan oleh padatnya kegiatan mahasiswa-mahasiswa pendidikan matematika; (b) kurangnya koordinasi, sehingga menyebabkan kurangnya informasi yang diterima mahasiswa-mahasiswa pendidikan matematika untuk menghadiri kegiatan pelatihan ini.

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan pelatihan *software matematika maple* bagi mahasiswa pendidikan matematika Universitas Kanjuruhan Malang sangat bermanfaat dalam menambah wawasan pengetahuan komputer terutama penggunaan *software matematika*. Materi kegiatan pengabdian masyarakat dalam memberikan pelatihan *software matematika maple* meliputi: pengertian umum *software matematika maple*, instal *software matematika maple*, implementasi *software matematika maple*, keterampilan mengoperasikan *software matematika maple* dan evaluasi.

Secara umum mahasiswa merasa puas dan sangat merespon, yang tampak terlihat dari kesediaannya untuk mengikuti kegiatan-kegiatan pelatihan sehingga terlatih dan terbiasa dengan penggunaan *software matematika* khususnya *software maple*. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan pelatihan *software matematika maple* bagi mahasiswa dengan menggunakan modul *software matematika maple* pada materi kalkulus tentang operasi matematika dan limit. Modul pelatihan *software maple* memaparkan penggunaan *software maple* dalam aplikasi matematika baik perhitungan matematika maupun menggambar grafik matematika, yang diuraikan secara rinci baik penjelasan langkah dalam aplikasinya maupun contoh soal serta latihan soal. Kegiatan pengabdian dengan pelatihan *software matematika maple* mendapat respon yang positif dari mahasiswa, hasil presentasi aplikasi matematika dengan *software matematika maple* dengan ketercapaian sangat baik.

Penggunaan *software matematika* terutama *software maple* merupakan aktivitas dalam mengaplikasikan *software matematika* sehingga harus memiliki keberanian dan rasa percaya diri serta berwawasan luas. Apabila seseorang memiliki ketrampilan dalam menggunakan *software matematika maple* maka menumbuhkan kreativitas dan mengembangkan dalam dirinya. Untuk itu, pelatihan *software matematika maple* diharapkan bisa menambah rasa percaya dan keratif dalam mengaplikasikan *software matematika maple*.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, saling menguntungkan baik bagi pelaksana maupun bagi mahasiswa pendidikan matematika. Bagi pelaksana, selain untuk melaksanakan tri dharma perguruan tinggi juga mendapatkan kredit point kinerja, sedangkan mahasiswa pendidikan matematika akan menambah wawasan dan pengetahuan yang luas tentang mengaplikasikan penggunaan *software matematika maple*.

KESIMPULAN

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan pelatihan berlangsung dengan baik sesuai dengan rencana dan jadwal yang ditentukan, pelaksanaan kegiatan pelatihan dinyatakan berhasil mencapai tujuan dan target yang ditetapkan, peserta kegiatan

pelatihan termotivasi secara aktif dalam mengikuti kegiatan sampai tuntas, meningkatkan wawasan dan pengetahuan dalam aktivitas pelatihan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa. Untuk penyempurnaan pelaksanaan kegiatan pelatihan dan untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka sangat diharapkan pembinaan lebih lanjut kepada peserta oleh LPPM Universitas Kanjuruhan Malang. Hal ini dimaksudkan supaya memotivasi mahasiswa pentingnya wawasan pengetahuan dalam aktivitas pelatihan *software* matematika *maple* bagi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Muhtadi, Ali. 2009. Implementasi Konsep Pembelajaran “Active Learning” Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa dalam Perkuliahan. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNY. Majalah Ilmiah Pembelajaran.
- Ariawan, I Putu Wisna. 2004. Efektivitas Pemanfaatan Program Maple dalam Perkuliahan Kalkulus. Laporan Penelitian. Singaraja: IKIP N Singaraja.
- Budiana. 2003. Penggunaan Komputer Dalam Pembelajaran Remedial Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Tesis Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Jawa Barat, Indonesia. (Tidak Dipublikasikan).
- Candiasa, I Made. 2003. Strategi Pembelajaran Berbasis Komputer. Singaraja: Unit Penerbitan IKIP N Singaraja.
- Coombes, Kevin R. 2007. Differential Equations with Maple. New York, USA: John Wiley & Sons.
- Dahlan, J. A. 2009. Pengembangan Model Computer-Based E-Learning untuk Meningkatkan High-Order Mathematical Thinking Siswa SMA. Laporan 52 Penelitian Hibah Bersaing Perguruan Tinggi TA. 2009/2010 UPI Bandung: Tidak Dipublikasikan.
- Edge, T S. 2008. Radius, Diameter, Circumference, π , Geometer’s Sketchpad, and You! [Internet]. [cited 6 Februari 2014]. Available from: www.montanamath.org/TMME/TMMEv1n1a2.
- Furner, Yahya, and Duffy. 2008. 20 Ways to Teach Mathematics: Strategies to Reach All Students. [Internet]. [cited 06 Februari 2014]. Available from: www.teachingstrategiesbyjen.com/Documents/Math.
- Hatten, K.J. & Rosenthal, S.R. 2001. Reaching for the Knowledge Edge. New York: American Management Association.
- Kartono. 2005. Aljabar Linier, Vektor, dan Eksplorasinya dengan Maple. Yogyakarta: Graha.
- Marjuni, A. 2007, Media Pembelajaran Matematika dengan Maple, Yogyakarta: Graha.
- NCTM. 2001. Principle and Standards for School Mathematics. Reston VA: The National Council of Teachers of Mathematics.
- Nurlaelah. 2009. “Pengembangan Bahan Ajar Struktur Aljabar yang Berbasis Program Komputer dan Tugas Resitasi untuk Meningkatkan Kreatifitas dan Daya Matematika” dalam Jurnal Pengajaran MIPA UPI, Vol. 1(2).
- Riana, F. 2007. Proses Belajar Mengajar Dengan Metode e-learning [Internet]. [cited 17 Desember 2014]. Available from: <http://media.diknas.go.id/media/document/4372.pdf>.
- Utami, Apriliani. 2007. Penggunaan Media Komputer dalam Pembelajaran Matematika Subpokok Bahasan Geometri Kelas VII-5 di SMP Negeri 1 Indralaya. Makalah dalam Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya 4 September 2007.
- Zulkardi. 2002. Developing a Learning Environment on Realistic Mathematics Education for Indonesian Student Teachers. [Internet]. [cited 25 September 2014]. Available from: <http://projects.edte.utwente.nl/cascade/imei/dissertation/disertasi.html>.

IBM STRATEGI E-COMMERCE UNTUK PENGEMBANGAN DAN PENGUASAAN PANGSA PASAR PADA UKM BROS NINDA DAN BUTIK SABILA MANTUP-LAMONGAN

Siti mujilawati, Miftahus Sholihin
Universitas Islam Lamongan
moedjee@gmail.com, miftah.sholihin@gmail.com

ABSTRAK. Butik Sabila dan Bros Ninda adalah UKM yang memproduksi bros yang berada di Desa Sidomulyo Kecamatan Mantup Lamongan. Kedua UKM ini membidik pasar yang berbeda. Selama ini kedua UKM memasarkan produk secara manual atau langsung menjual produknya kepada toko atau pedagang, sehingga pasarnya hanya terbatas pada daerah sekitar Lamongan saja. Permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra adalah desain bros yang kurang bervariasi, membutuhkan tenaga dalam memasarkan produknya, dalam proses pembuatan masih manual sehingga kualitas produk kadang tidak standart. Kebutuhan akan bros dipasaran sangat tinggi, akan tetapi kedua mitra belum mampu menembus pasar tersebut dikarenakan kurangnya pemasaran. Tujuan pembuatan E-Commerce ini adalah untuk membantu kedua mitra dalam mengembangkan pasar yang semakin meningkat. Target dari kegiatan ini adalah mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh kedua UKM yaitu pemanfaatan teknologi informasi dalam memasarkan produk. Oleh karena itu luaran yang diharapkan adalah adanya E-Commerce yang mampu meningkatkan penjualan bagi UKM Butik Sabila dari 1.060 bros/bulan menjadi 1.325 bros/bulan dan UKM Bros Ninda dari 2.320 bros/bulan menjadi 2.950 bros/bulan atau sekitar 25%. Dengan meningkatnya penjualan maka diharapkan mampu membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar serta mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kata Kunci: IBM; E-Commerce; UKM Bros; Butik Sabila

PENDAHULUAN

Didaerah Mantup ada dua UKM bros yaitu Butik Sabila dan Bros Ninda. Dua UKM ini berada di Desa Sidomulyo Kecamatan Mantup Lamongan. UKM Butik Sabila berdiri tahun 2010 yang awalnya berusaha dalam bidang baju muslim akan tetapi dalam perkembangannya melakukan diversifikasi produk salah satunya adalah bros yang dimulai pada tahun 2012. Sedangkan UKM Bros Ninda dirintis pada tahun 2013 yang membuat bros dengan segmen pasar menengah kebawah. Kedua UKM ini membidik pasar yang berbeda, dimana UKM Butik Sabila membidik pasar menengah keatas, sedangkan UKM bros Ninda membidik pasar menengah kebawah. Sehingga kedua UKM ini bersinergi dalam memasarkan produknya.

UKM Butik sabila memasarkan produknya ke kota Lamongan, Gresik, Mojokerto, dan Surabaya dengan segmen menengah keatas yaitu remaja dan ibu-ibu yang mementingkan gaya dalam berbusana. Jumlah pekerja ada 7 orang yang melibatkan masyarakat sekitar dengan rata-rata penjualan 1.060 bros/bulan atau sekitar Rp 26.000.000/bulan dengan 4 macam bros yaitu harga Rp 15.000, Rp 25.000, Rp 30.000, Rp 40.000 dan yang paling banyak diminati konsumen adalah yang harga Rp 25.000. Sedangkan UKM Bros Ninda selama ini memasarkan produknya ke sekolah dan pasar yang ada di Kabupaten Lamongan, Mojokerto, Gresik, dan Jombang. Karena baru dua tahun berdiri maka jumlah bekerja juga masih 4 orang yang berasal dari masyarakat sekitar. Rata-rata penjualan setiap bulan memproduksi 2.320 bros atau sekitar Rp Rp. 10.000.000/bulan dengan 3 macam jenis yaitu harga Rp 3.000, Rp 5.000, dan Rp 10.000.

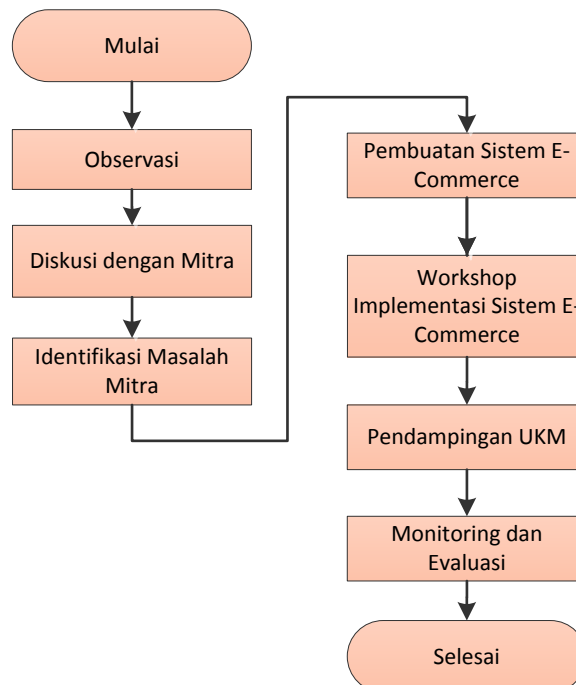
Jumlah permintaan pasar yang meningkat membuat prospek usaha bros sangat menjanjikan, apalagi perempuan sekarang menganggap penampilan sebagai sebuah kebutuhan serta meningkatnya jumlah perempuan yang memakai jilbab. Dari segi tenaga kerja, masih banyak masyarakat sekitar yang menganggur selain bertani, sehingga jumlah tenaga kerja yang tersedia

masih melimpah. Selama ini kedua UKM memasarkan produk secara manual atau langsung menjual produknya kepada toko atau pedagang, sehingga pasarnya hanya terbatas pada daerah sekitar Lamongan saja. Permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra adalah desain bros yang kurang bervariasi, membutuhkan tenaga dalam memasarkan produknya, masih menggunakan cara tradisional dalam memasarkan produk, dalam proses pembuatan masih manual sehingga kualitas produk kadang tidak standart. Padahal kebutuhan akan bros dipasaran sangat tinggi, akan tetapi kedua mitra belum mampu menembus pasar tersebut dikarenakan kurangnya pemasaran.

Solusi penyelesaian masalah yaitu bagaimana memanfaatkan teknologi informasi dalam memasarkan produk dalam bentuk E-Commerce. Tujuan pembuatan E-Commerce ini adalah untuk membantu kedua mitra dalam mengembangkan pasar yang semakin meningkat. Oleh karena itu luaran yang diharapkan adalah adanya E-Commerce yang mampu meningkatkan penjualan bagi UKM Butik Sabila dari 1.060 bros/bulan menjadi 1.325 bros/bulan dan UKM Bros Ninda dari 2.320 bros/bulan menjadi 2.950 bros/bulan atau sekitar 25%. Dengan meningkatnya penjualan maka diharapkan mampu membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar serta mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan IbM ini adalah dengan melibatkan pemilik UKM dalam semua kegiatan, karena diharapkan dari kegiatan IbM ini UKM mampu mandiri dalam mengelola E-Commerce. Sehingga pasca kegiatan IbM tidak selesai begitu saja akan tetapi tim akan memonitoring dalam implementasinya dan pengelolaan sepenuhnya ada dipihak UKM. Oleh karena itu dukungan dan partisipasi UKM sangat menentukan dalam keberhasilan kegiatan IbM ini. Adapun alur dari kegiatan ini seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan kegiatan

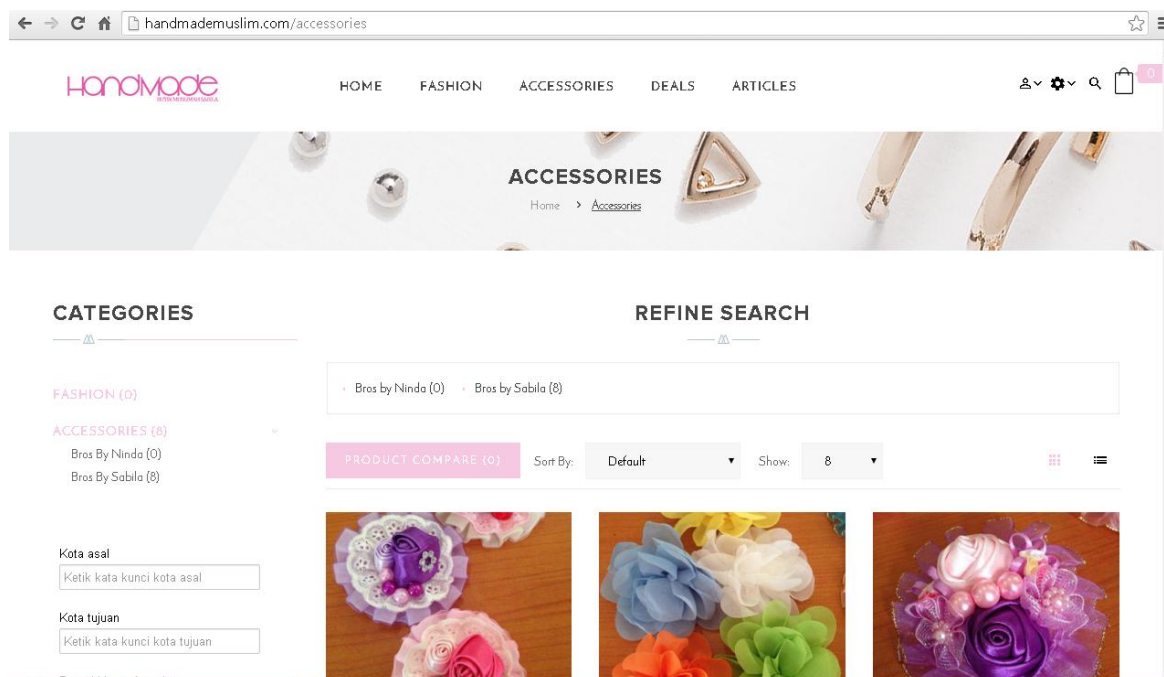
Kegiatan IbM ini dimulai dengan kegiatan diskusi dengan kedua UKM yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi mitra serta menentukan permasalahan prioritas yang harus segera diselesaikan. Setelah permasalahan prioritas ditetapkan, maka langkah selanjutnya adalah mempelajari sistem bisnis bros serta membuat sistem E-Commerce yang mudah dalam mengoperasikannya. Sistem E-Commerce nantinya akan dilakukan pelatihan kepada kedua UKM sampai kedua UKM benar-benar mampu dalam mengelola sistem E-Commerce. Setelah

kedua UKM mampu memanfaatkan E-Commerce, maka tim akan melakukan monitoring dan evaluasi terhadap semua kegiatan IbM, sehingga diharapkan kegiatan IbM ini mampu berjalan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan diawal.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan yang telah dilakukan menunjukkan 80% hasil sudah tercapai, website penjualan yang dibuat untuk mengatasi permasalahan mitra sudah di online kan dan masih dalam proses penyempurnaan termasuk pengisian produk-produk yang akan dijual. Berdasarkan analisis kami bahwa pemakaian web commerce dalam penjualan produk akan mengalami peningkatan dalam penjualan. Hal tersebut karena kami membuat dukungan penjualan melalui media sosial seperti facebook dan nantinya untuk order atau pembelian akan kami sarankan untuk melakukan pembelian secara online di website. Website ini dibuat bertujuan untuk membantu manajemen penjualan dan produktivitas produk. Dengan dokumentasi penjualan dan persediaan stock yang dapat dimonitor secara real time sangat membantu mitra untuk mengendalikan penjualan.

Hasil yang kami upayakan dalam produktivitas akan mencapai peningkatan penjualan bagi UKM Butik Sabila dari 1.060 bros/bulan menjadi 1.325 bros/bulan dan UKM Bros Ninda dari 2.320 bros/bulan menjadi 2.950 bros/bulan atau sekitar 25% setelah website penjualan selama tiga bulan di onlinekan. Hal ini akan masuk tahap monitoring dan evaluasi setelah kegiatan ini selesai. Website penjualan yang sudah di onlinekan dengan alamat domain <http://handmademuslim.com> untuk mitra UKM bros Ninda dan <http://sabilabutik.com> untuk butik sabila. Tampilan sementara yang belum disempurnakan seperti pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Website E-commerce handmasemuslim.com (UKM Bros Ninda dan Butik Sabila)

Website yang dibuat diberi fitur atau menu penjualan fashion, hal ini dikarenakan mitra juga membuat sebuah baju dengan menjahit sendiri. Untuk itu website dioptimalkan untuk kebutuhan mitra. Hambatan dalam penyelesaian website ini adalah mempersiapkan gambar produk yang telah diambil untuk dimasukkan ke dalam website sesuai presisi dan juga supaya gambar terlihat lebih menarik. Selain itu kegiatan ini diupayakan optimal untuk mitra, akan tetapi berdasarkan wawancara dan observasi kami lakukan mitra masih mengalami ketidak pastian dalam

isi web yang di inginkan hal tersebut membuat kami membuat sebuah website yang mudah digunakan. Dengan tampilan minimalis, mudah dioperasikan dan tetap terlihat elegan.

KESIMPULAN

Akhir dari kegiatan Ipteks Bagi Masyarakat (iBM) ini adalah menghasilkan sebuah website penjualan sebagai bentuk strategi untuk membantu memasarkan dan manajemen penjualan dan menguasai pangsa pasar penjualan brosur. Dengan adanya website ini target peningkatan penjualan produk dapat tercapai, hal ini dikarenakan area pemasaran sudah tidak lagi sebatas di Lamongan saja. Saran penerapan website penjualan dengan e-commerce akan lebih baik apabila didukung dengan teknologi yang dapat membantu mengoptimalkan dalam pencarian. Seperti menggunakan kata kunci yang ada hubungan dengan produk maka website dapat terindeks secara otomatis, sehingga konsumen mengetahui keberadaan website penjualan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Perdagangan Republik Indonesia. 2008. Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025.

Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbud RI. 2013. Pedoman Penelitian Edisi IX.

Lamongan Dalam Angka, 2013.

Soetrisno, N (1999). Pengembangan UKM, Ekonomi Rakyat dan Penanggulangan Kemiskinan, Publikasi Ilmiah, Jakarta.

Tambunan, Tulus. 2001. Industrialisasi di Negara Sedang Berkembang, Kasus Indonesia, Ghalia Indonesia, Jakarta.

IBM KELOMPOK USAHA KRUPUKDI KOTA MALANG

SRDm Rita Hanafie, Suriansyah

Universitas Widyagama Malang

ritahanafiesrdm@gmail.com, suriansyahursaminor@yahoo.com

ABSTRAK. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk membantu masyarakat pelaku usaha agar dapat melakukan proses produksi dengan lebih efisien. Produk yang dipilih adalah krupuk dengan pertimbangan bahwa krupuk adalah menu pendamping makanan yang cukup populer di masyarakat, mulai masyarakat kelas bawah hingga kelas atas, dari usia balita sampai lansia, laki-laki maupun perempuan dan di desa maupun di kota. Dari kurang lebih 46 UKM krupuk di Kota Malang, yang dipilih menjadi mitra adalah UKM SHM milik Heri Suheriyanto dan UKM MIRASA milik Yayasan Hidayat. Metode kegiatan yang dipilih adalah diskusi merancang pembuatan mesin pengering krupuk otomatis, pelatihan manajemen usaha dan dinamika kelompok. Hasil kegiatan menyebutkan bahwa mesin pengering krupuk otomatis memberikan 11 point kelebihan dibandingkan dengan wajan penggorengan yang sebelumnya dipergunakan, yaitu menggunakan teknologi modern, ukuran alat lebih ramping, kebutuhan tempat relatif kecil, dapat dipindahkan, kebutuhan tenaga sedikit, lebih nyaman bagi lokasi sekitarnya, kebutuhan LPG hanya 50 % dari sebelumnya, waktu yang dibutuhkan lebih singkat, proses pengangkatan krupuk lebih mudah dan tingkat kekeringan krupuk merata. Disisi manajemen, UKM mendapatkan tambahan pengetahuan tentang pentingnya kebersihan bagi usaha, dan memahami dengan benar bahwa dinamika kelompok sangat diperlukan untuk eksistensi usaha.

Kata Kunci: Kelompok Usaha Krupuk; Mesin Pengering Otomatis; Manajemen Usaha dan Dinamika Kelompok

PENDAHULUAN

Krupuk adalah bagian dari menu makanan yang tidak dapat ditinggalkan oleh hampir semua golongan masyarakat. Salah satunya adalah jenis krupuk uyel (krupuk putih, krupuk blek, krupuk aci) (<http://id.wikipedia.org/wiki/Kerupuk>). “Makan serasa tidak nikmat tanpa krupuk”, begitu pendapat beberapa warga. Di Kabupaten Tulungagung, misalnya, 80% penduduk selalu menyertakan krupuk pada pola konsumsi pangannya (Hanafie, 2007). Kepopuleran krupuk uyel bukanlah tanpa sebab, karena krupuk ini memiliki rasa yang gurih dan harganya juga bisa dibilang paling murah jika dibandingkan dengan jenis krupuk lainnya.

Di wilayah Kota Malang terdapat lebih dari 49 produsen krupuk putih. Dua diantaranya menjadi mitra pada kegiatan ini, yaitu UKM SHM milik Heri Suheriyanto yang berdiri sejak tahun 1965 dan UKM MIRASA milik Yayasan Hidayat yang mulai beroperasi sejak tahun 1999.

Proses produksi krupuk dilakukan dengan menggunakan teknologi campuran, artinya beberapa pekerjaan sudah dilakukan dengan menggunakan teknologi madya, yaitu pencetakan dan pengukusan, beberapa pekerjaan lainnya masih dilakukan secara konvensional, antara lain penghitungan, penggorengan dan penirisan. Bahan baku utama krupuk adalah tepung tapioka yang didapatkan dari Pasar Besar Malang. Pembelian tidak dilakukan secara rutin setiap hari, tetapi secara periodik mingguan dengan jumlah pembelian 1,5 ton. Sekali proses produksi membutuhkan 2,5 kuintal tepung tapioka, sehingga tiap bulan harus menyiapkan paling tidak enam ton tepung tapioka. Menurut pengusaha, kebutuhan tepung tapioka ini tidak pernah bermasalah dalam pengadaannya. Artinya setiap saat dibutuhkan tambahan, supplier di Pasar Besar Malang dapat memenuhinya.

Proses produksi krupuk yang dilakukan oleh UKM Sahum dan UKM Mirasa tidak banyak berbeda. Perbedaan yang ada dari kedua UKM tersebut hanya pada kapasitas produksi saja. Proses produksi diawali dengan pembuatan adonan krupuk yang terdiri dari campuran bahan baku utama, bahan tambahan, bumbu-bumbu dan air. Adonan dibuat dalam dua tahapan. Tahapan pertama membuat adonan utama (“babon”), yang terdiri dari bahan baku utama, bahan tambahan, bumbu-bumbu dan air, dilakukan sendiri oleh pemilik usaha. Tahap kedua, mengambil sebagian dari adonan utama untuk dicampur lagi dengan tepung tapioka dalam jumlah yang lebih banyak, dilakukan oleh karyawan. Setelah adonan benar-benar kalis, proses dilanjutkan dengan mencetak krupuk.

Krupuk yang telah dicetak di atas alas kain kemudian ditempatkan pada nampan yang terbuat dari anyaman bambu dan selanjutnya dikukus selama 10-15 menit, dalam sebuah lemari pengukus yang dipanaskan dengan bantuan ketel uap. Keluar dari lemari pengukus, krupuk dikeringkan dengan bantuan sinar matahari selama kurang lebih dua hari, dengan catatan sinar matahari cukup terik. Sampai pada tahapan ini, krupuk siap disimpan dalam karung-karung tanpa menggunakan tempat khusus.



Gambar 1. Krupuk siap dikukus, ‘lemari’ pengukus, lokasi penjemuran dan wajan penggorengan

Manakala krupuk akan digoreng, dilakukan pengeringan kedua dengan alat yang didesain secara sederhana berupa wadah dari logam dengan bahan bakar gas LPG. Alat ini sering disebut sebagai open kering. Proses ini dilakukan untuk mengurangi kadar air krupuk agar siap digoreng pada tahapan selanjutnya. Krupuk pada tahapan ini disebut krupuk siap goreng. Penggorengan dilakukan dalam dua tahapan dan krupuk yang telah digoreng siap dipasarkan keesokan harinya.



Gambar 2. Proses penghitungan dan penggorengan

Permasalahan yang dijumpai dilapangan adalah bahwa “open kering” yang selama ini digunakan untuk proses pengeringan tahap kedua sangat tidak efisien dalam penggunaannya. Butuh waktu dan tenaga manusia yang cukup besar sementara hasilnya juga tidak optimal. Permasalahan lain adalah bahwa manajemen usaha masih dilakukan secara konvensional berdasarkan kebiasaan yang dilakukan oleh pendahulunya dan antar pengusaha krupuk di Kota Malang masih bekerja secara sendiri-sendiri, belum membentuk kelompok usaha bersama. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mencari alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan mitra, yaitu dengan mendesain mesin pengering krupuk otomatis. Alternatif solusi yang lain adalah menambah pengetahuan mitra tentang manajemen usaha dan dinamika kelompok.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan beberapa metode yaitu:

1. Melakukan analisis situasi di tempat usaha mitra, yaitu UKM SHM dan UKM Mirasa.

2. Berdiskusi dengan mitra terkait dengan permasalahan yang dihadapi di lapangan.
3. Berdiskusi dengan mitra bengkel terkait dengan alat atau mesin yang akan dibuat.
4. Melakukan uji coba alat atau mesin pengering krupuk otomatis, baik di bengkel maupun di lokasi mitra.
5. Berdiskusi dengan mitra terkait dengan penyuluhan/pelatihan manajemen usaha.

HASIL YANG DICAPAI

Dua solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan mitra adalah Mesin Pengering Krupuk Otomatis dan Pelatihan Manajemen Usaha dan Dinamika Kelompok

1. Mesin Pengering Otomatis

Sebelum digoreng, krupuk yang telah dijemur dibawah terik matahari harus dikeringkan lagi untuk lebih menurunkan kadar airnya. Ini dilakukan agar manakala digoreng mendapatkan hasil krupuk yang mengembang sempurna, garing dan tekstur yang renyah. Pengeringan tahap kedua ini pada awalnya dilakukan diatas “wajan penggorengan” yang terbuat dari plat baja berbentuk empat persegi dengan ukuran 2 x 2 m dengan ketinggian 40 cm. “Wajan penggorengan” ini “ditanam” secara permanen, pada tungku dengan satu kompor berbahan bakar LPG. Sebagaimana wajan penggorengan pada umumnya, maka untuk membalik krupuk yang dikeringkan, harus dilakukan dengan “sutil” yang terbuat dari kayu sepanjang 2 m bahkan lebih, agar dapat menjangkau seluruh sudut “wajan penggorengan”. Agar kekeringan krupuk merata, maka kegiatan membalik krupuk ini harus dilakukan setiap 10-15 menit, selama tiga jam, bahkan lebih untuk kapasitas krupuk sebanyak 2 kw. Butuh tenaga dan konsentrasi yang cukup besar. Inilah permasalahan teknis utama yang dihadapi oleh mitra.

Permasalahan teknis ini dicarikan solusinya dengan mendesain sebuah mesin pengering krupuk otomatis yang digerakkan dengan tenaga listrik. Bekerjasama dengan mitra ketiga yaitu bengkel CV Mesin Jatim, pelaksana kegiatan dan mitra berdiskusi mendesain mesin pengering otomatis yang dapat mengatasi permasalahan yang dialami.



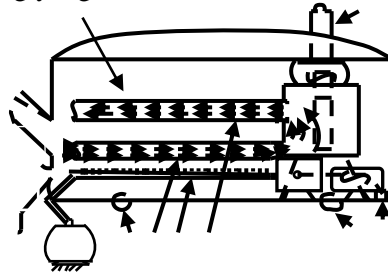
Gambar 3. Diskusi dengan mitra CV. Mesin Jatim untuk rencana pembuatan mesin pengering otomatis

Cara kerja mesin pengering otomatis sebagai berikut:

1. Nyalakan tombol listrik untuk memutar silinder tempat krupuk yang dikeringkan. Silinder yang dilengkapi dengan “sirip-sirip” di bagian dalamnya ini harus terus berputar agar manakala krupuk dimasukkan, krupuk dapat menyebar merata menjangkau seluruh ruang dalam tabung silinder tersebut.
2. Krupuk dimasukkan melalui “pintu masuk” di bagian depan sebelah atas.
3. Kompor dinyalakan agar proses pengeringan mulai berjalan. Kompor pemanas dibuat bercabang dua untuk memanaskan tabung silinder yang terus berputar. Panas yang timbul dialirkan melalui pipa bercabang dua, selanjutnya dihisap oleh blower pertama dan menyalurkannya ke dalam pipa yang berada di tengah-tengah tabung silinder berisi krupuk, agar panas menyebar merata di seluruh tabung silinder. Untuk mengantisipasi uap panas yang ditimbulkan tidak turun kembali menjadi titik-titik air yang dapat menyebabkan kadar air krupuk bertambah, maka dibuatkan juga blower kedua yang berfungsi menghisap uap air dari dalam tabung silinder keluar, melalui cerobong yang berada di bagian belakang sebelah atas mesin pengering otomatis ini.
4. Setelah mesin beroperasi kurang lebih 1,25 sampai dengan 1,50 jam untuk jumlah krupuk 1,5 kuintal (bergantung pada tingkat kekeringan krupuk hasil pengeringan tahap pertama), maka

nyala api dipadamkan. Berdasarkan pengalaman, petugas tahu persis bagaimana mengetes tingkat kekeringan krupuk agar siap digoreng dengan kondisi mengembang sempurna. Dalam kondisi tabung silinder tetap berputar, krupuk dikeluarkan melalui pintu keluar di sebelah depan bagian bawah mesin. Dalam kondisi tabung silinder tetap berputar maka tidak perlu alat tambahan untuk mengeluarkan seluruh krupuk dari mesin ini.

5. Krupuk yang telah dikeluarkan dari mesin ini harus segera digoreng agar kadar air tidak bertambah lagi pada suhu ruang yang ada.



Gambar 4. Mesin pengering otomatis sebagai ipteks yang ditransfer kepada mitra

Keterangan:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Saklar hubungan ke tenaga listrik | 10. LPG |
| 2. Motor listrik | 11. Pintu masuk |
| 3. Gear box | 12. Pintu keluar |
| 4. Belt (sabuk) | 13. Ruang pemanas |
| 5. Motor listrik | 14. Roda mesin |
| 6. Mesin penghisap udara panas | 15. Roda mesin |
| 7. Pipa alir LPG | 16. Belt penghubung |
| 8. Pia udara yang dipanasi dengan LPG | 17. Blower penghisap uap air |
| 9. Tabung alir udara panas ke tabung silinder | |

Mesin pengering otomatis ini diharapkan dapat menjadi percontohan bagi seluruh pengusaha krupuk di Kota Malang.



Gambar 5. Serah terima bantuan, uji coba dan pendampingan selama masa uji coba mesin pengering otomatis

Dalam pelaksanaan uji coba mesin pengering krupuk otomatis ini, Mitra Krupuk SHM tidak langsung merasa puas mendapatkan hasil sempurna proses pengeringan sebagaimana yang diharapkan, oleh karena itu pelaksana kegiatan dan mitra CV Mesin Jatim terus melakukan pendampingan. Mengingat mesin ini adalah hasil rekayasa murni, maka dalam operasional pemakaiannya tidak langsung berjalan dengan sempurna sebagaimana yang diharapkan. Beberapa komponen harus diubah, diganti dan dilengkapi agar mesin berjalan dengan lebih sempurna. Komponen yang belum tepat, diganti atau ditambah dan atau dikurangi, sementara proses yang belum berjalan sebagaimana yang diharapkan, lebih disempurnakan lagi.

Setelah melalui proses *trial and error* selama hampir dua bulan, maka cara kerja mesin pengering otomatis ini sudah hampir sesuai dengan apa yang diharapkan. Dengan mesin pengering krupuk otomatis ini, banyak efisiensi dapat dilakukan, dilihat dari berbagai sisi. Secara tenaga, tidak lagi dibutuhkan tenaga yang besar untuk membalik krupuk. Waktu yang dibutuhkan juga relatif lebih singkat. Bahan bakar LPG lebih irit, meskipun harus ada tambahan daya listrik, akan tetapi masih dirasakan lebih efisien manakala dikonversikan dengan kebutuhan tenaga kerja manusianya. Beberapa point efisiensi yang dapat dilakukan dengan mesin pengering otomatis ini adalah sebagai berikut:

Tabel1. Keunggulan Mesin Pengering Otomatis Dibandingkan dengan Wajan Penggorengan yang Pernah Dipakai

| No | Komponen Pembeding | Wajan Penggorengan | Mesin Pengering Otomatis |
|----|---------------------------|----------------------------------|---|
| 1 | Teknologi | Manual | Mesin |
| 2 | Ukuran | 2 x 2 x 0,4 m | 1,2 x 2 x 1,4 m |
| 3 | Kebutuhan Tempat | Relatif luas | Relatif lebih sempit |
| 4 | Mobilitas | Tidak dapat dipindahkan | Dapat dipindahkan setiap saat |
| 5 | Konsentrasi Tenaga Kerja | Konsentrasi penuh | Dapat dilakukan sambil mengerjakan pekerjaan yang lain. |
| 6 | Kebutuhan Tenaga | Besar/Berat | Kecil/Ringan |
| 7 | Kenyamanan Lokasi Sekitar | Tidak nyaman | Nyaman |
| 8 | Kebutuhan LPG | 1 tabung hijau | ½ tabung hijau |
| 9 | Waktu | 3 jam untuk 2 kuintal krupuk | 2 jam untuk lebih dari 2,5 kuintal krupuk |
| 10 | Proses Pengangkatan | Mudah tetapi butuh waktu panjang | Mudah dan waktu singkat |
| 11 | Hasil | Kekeringan krupuk tidak merata | Kekeringan krupuk merata |

Sumber: Data Primer Diolah, 2015

Untuk mengetahui apakah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berangsur sesuai dengan proposal yang diajukan, maka dilakukan monitoring dan evaluasi secara internal oleh Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Widyagama Malang. Monitoring dan evaluasi ini dilakukan dengan mengadakan kunjungan langsung ke lokasi mitra dan melakukan serangkaian wawancara dengan mitra, terkait dengan pelaksanaan kegiatan dan manfaatnya bagi mitra.



Gambar 6. Monitoring dan evaluasi internal oleh LPPM UWG Malang

2. Pelatihan Manajemen Produksi dan Dinamika Kelompok

Sebagaimana dalam rencana kegiatan, setelah penyerahan mesin pengering otomatis sebagai alternatif solusi permasalahan teknis yang dialami oleh mitra, maka kegiatan dilanjutkan

dengan pemberian tambahan wawasan dan atau pengetahuan tentang manajemen sebagai bagian dari upaya mengatasi permasalahan non-teknis. Dari beberapa permasalahan non teknis yang disampaikan oleh mitra, maka diputuskan materi-materi yang akan disampaikan dalam pelaksanaannya, yaitu manajemen produksi dan dinamika kelompok.

Para pengusaha krupuk ini kebanyakan meneruskan usaha yang turun temurun dari orangtuanya. Dari pengalaman selama bertahun-tahun mulai dari melihat, sekedar membantu sampai dengan kemudian melakukannya sendiri, tentunya banyak pengalaman yang telah diperoleh untuk membesarkan usaha. Pekerjaan yang telah dilakukan antara 16-50 tahun seringkali menjadi rutinitas yang kadang justru mengabaikan hal-hal kecil yang sebenarnya penting.

Pelatihan manajemen usaha difokuskan kepada manajemen produksi dengan fokus kepada penyuluhan tentang kebersihan usaha. Materi ini dipilih mengingat lokasi usaha ini menjadi satu dengan rumahtangga. Disamping itu pentingnya dinamika kelompok juga menjadi pilihan materi yang kedua. Dalam satu UKM, usaha akan maju manakala seluruh komponen yang ada didalamnya bergerak bersama-sama. Unsur kepemimpinan dan penggerak menjadi kunci utama. Demikian juga secara industri, seluruh UKM krupuk akan dapat berkembang manakala antar pengusaha menjadi mitra kerja satu dengan yang lainnya, dan bukan dianggap sebagai pesaing. Membuat kelompok yang dinamis juga menjadi salah satu cara atau jalan untuk mendapatkan simpati dari pemerintah atas semua permasalahan yang dihadapi. Kegiatan pelatihan manajemen usaha dan dinamika kelompok ini dikemas dalam silaturahmi antar pengusaha krupuk dan materi pelatihan tidak hanya diberikan dalam bentuk ceramah saja, tetapi juga diselingi dengan permainan (fun game) dengan melibatkan peran serta aktif peserta agar peserta lebih mudah dan lebih cepat menangkap pesan yang diberikan.

Beberapa dokumentasi kegiatan pelaksanaan pelatihan manajemen produksi dan dinamika kelompok tersaji pada Gambar 7.



Gambar 7. Pelatihan manajemen usaha dan dinamika kelompok

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul IbM Kelompok Usaha Krupuk di Kota Malang ini didanai oleh Kementerian Riset dan Teknologi (Kemenristek) Republik Indonesia. Sebagaimana yang telah dilakukan oleh LPPM UWG dengan monitoring dan evaluasi internalnya (monevin), Kemenristek juga melakukan monitoring dan evaluasi dengan melakukan kunjungan ke lokasi dan berdialog langsung dengan mitra. Kunjungan dilakukan di lokasi Pabrik Krupuk SHM di Jalan Ciwulan No. 11 Kota Malang. Pada saat kunjungan, proses produksi yang masih dilakukan oleh mitra adalah menggoreng krupuk. Seminar hasil, monitoring dan evaluasi oleh Tim Monev Kemenristek tersaji pada Gambar 8.



Gambar 8. Seminar hasil dan monev dari Kemenristek

KESIMPULAN

Mesin pengering krupuk otomatis yang diberikan sebagai solusi permasalahan teknis memberikan 11 point keunggulan dibandingkan dengan alat yang pernah digunakan dan ini merupakan efisiensi produksi bagi UKM mitra. Sebelas point efisiensi tersebut meliputi efisiensi tenaga kerja, efisiensi waktu kerja, efisiensi ruang tempat usaha, dan efisiensi konsentrasi dengan hasil yang lebih efektif yaitu tingkat kekeringan krupuk yang optimal dan merata. Pelatihan dan penyuluhan yang diberikan dapat menambah wawasan dan pengetahuan untuk meningkatkan *performance* usaha.

DAFTAR PUSTAKA

Amsteeed, BH., Ostwald, PF., dan Begeman ML. 1985. *Manufacturing Processes*, 7th Edition. John Willey & Sons Inc.

Hanafie, Rita. 2007. Diversifikasi Konsumsi Pangan sebagai Komponen Utama Ketahanan Pangan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Agrika*. Vol.1, No. 2 Nopember. FP UWG. Malang.

Holman, JP. 1984. *Perpindahan Kalor*. Erlangga. Jakarta.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Kerupuk>.

<http://resep-kue-resep-masakan1.blogspot.com/2013/02/cara-membuat-kerupuk-uyel.html>.

ANALISIS MANAJEMEN PRODUKSI PEMANFAATAN PRODUK INOVASI TEKNOLOGI CANTING ELEKTRONIK UNTUK PRODUKSI KAIN BATIK TOPENG MALANGAN BATIK BATIK BLIMBING MALANG

Setyorini, Rina Dewi Indahsari
STMIK ASIA Malang
setyorini@asia.ac.id' rideinsar30@gmail.com

ABSTRAK. Dalam proses pembuatan batik tulis, dibutuhkan sebuah alat khusus untuk membantu pengrajin menorehkan malam di atas kain yang akan dijadikan objek batik, sehingga membentuk pola sesuai dengan apa yang diinginkan, alat yang dimaksud adalah canting. Perajin batik biasa menggunakan canting berisi malam atau lilin dingin yang harus dipanaskan terlebih dahulu dengan kompor ketika menggambar motif pada lembar kain. Dengan bertambahnya perkembangan teknologi otomatisasi selalu digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia. Pemanfaatan teknologi canting elektronik yang tepat guna memiliki dampak positif pada jumlah produksi kain batik yang dihasilkan, sehingga dapat menekan biaya pengeluaran dan menghemat waktu produksi.

Kata Kunci: Analisis, Manajemen Produksi, Pemanfaatan, Canting Elektronik

PENDAHULUAN

Batik merupakan salah satu kain yang memiliki motif-motif tradisional yang dibuat dengan cara ditulis maupun menggunakan cap. Kain batik memiliki ragam hias dan pola yang berbeda-beda di setiap daerah yang menghasilkan ragam kain batik. Motif batik sendiri memiliki pengertian yaitu suatu kerangka bergambar yang membentuk motif batik secara keseluruhan dengan pola-pola tertentu. Batik sendiri merupakan salah satu kesenian asli Indonesia yang telah disahkan oleh UNESCO sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Non Benda (Masterpiece of the Oral and Intangible Heritage of Humanity) sejak 2 oktober, 2009. Batik pada masa sekarang sudah menjadi bagian kehidupan masyarakat luas di Indonesia dan merupakan warisan budaya yang harus dilestarikan.

Canting adalah sebuah alat tradisional yang dipakai untuk mengambil malam yang sudah dicairkan di dalam benda seperti wajan yang dipanaskan di atas sebuah kompor dengan ukuran kecil, yang sering digunakan oleh pengrajin untuk membuat pola sebelum batik dilakukan pewarnaan. Canting terdiri dari tembaga dan bambu atau kayu. Tembaga digunakan sebagai penampung lilin. Dipilih tembaga, karena tembaga merupakan penghantar panas yang baik. Sedangkan bambu atau kayu digunakan sebagai gagang atau pegangannya.

Canting elektronik sebagai salah satu alat batik, kegiatan membatik menjadi sangat efisien menghemat waktu dan tenaga. Membatik menggunakan canting tradisional membutuhkan waktu 1 bulan untuk membalik kain, sedangkan dengan canting elektronik hanya membutuhkan waktu 2 hari. Canting ini mudah di gunakan, selain di gunakan untuk membuat batik tulis atau membatik, juga dapat di gunakan untuk melukis di atas kaca dan membuat kreasi seni lainnya. Dengan canting ini membuat batik tulis menjadi sangat mudah, tanpa harus telaten ,tanpa harus hati hati.



Gambar 1. Canting elektronik

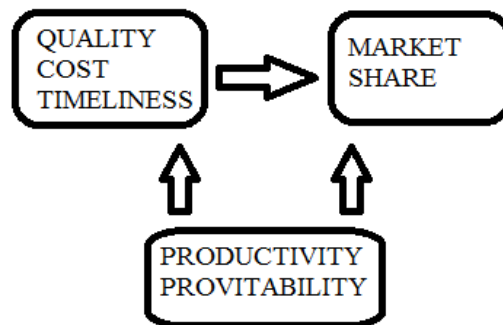
Pada penelitian ini akan dibahas mengenai manajemen produksi pemanfaatan canting batik elektronik yang memiliki nilai guna yang tinggi sehingga dapat meningkatkan produksi dan menekan biaya produksi. Ada beberapa alasan pokok yang melatarbelakangi perlunya perancangan dan pengembangan produk secara terus menerus yaitu:

- a. Tujuan finansial, aktivitas perancangan sering terkait dengan perencanaan finansial dari perusahaan. Dorongan untuk menghasilkan pengembalian modal yang layak akan sangat dipengaruhi oleh kesuksesan hasil perancangan produk dipasar.
- b. Pertumbuhan penjualan
- c. Respon terhadap persaingan, salah satu cara menghadapi pesaing adalah dengan strategi produk. Keunggulan produk, yang merupakan hasil dari perancangan yang baik, akan menjadi faktor penentu penemang di pasar.

- d. Keunggulan kapasitas, perancangan produk atau mengembangkan produk yang ada dapat menjadikan perusahaan melakukan disefikasi usaha sehingga akan meningkatkan efisiansi penggunaan sumber daya produksi yang ada.
- e. Siklus hidup produk, setiap produk akan mengalami fase-fase pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan penurunan. Berdasarkan dengan kondisi tersebut, perancangan menjadi suatu yang selalu harus dikakukan karena “umur” produk yang terbatas.
- f. Respon terhadap perubahan lingkungan.

METODE PELAKSANAAN

Pengembangan produk telah didominasi oleh isu kualitas, biaya dan waktu pengembangan produk, demham didukung oleh produktivitas yang baik akan berpengaruh langsung pada *marketshare* dan keuntungan. Kompetisi pengembangan produk dapat dilihat pada gambar berikut ;

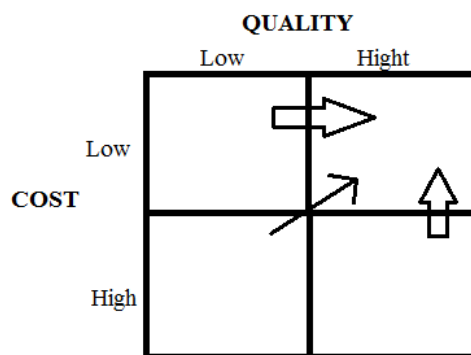


Gambar 2. Kompetisi Pengembangan Produk

Konsumen menjadi lebih sadar dan akan lebih sadar akan biaya dan nilai. Mereka mudah berpindah ke produk alternatif. Strategi harga dapat diterapkan untuk meningkatkan marketshare tetapi ini bukan pendekatan bisnis jangka panjang. Konsumen lebih menekankan kebutuhan akan kualitas. Time to market menjadi sangat penting dalam meningkatkan marketshare karena dengan time to market lebih pendek akan meningkatkan produk masuk pertama ke pasar sehingga akan dapat memperlihatkan keunggulan produk terlebih dahulu daripada pesaing. Ini menjadi kritis untuk perusahaan dengan siklus pengembangan produk yang panjang. Pengurangan waktu pengembangan produk juga dapat membantu perusahaan mengurangi perbedaan antara produk yang dihasilkan dengan produk yang di inginkan konsumen.

Kompetisi dalam pengembangan produk

Setiap perusahaan akan selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas dengan biaya yang lebih murah, karena disinilah tingkat keinginan tertinggi dari setiap konsumen, berikut adalah gambar yang memperlihatkan hubungan biaya dan kualitas.

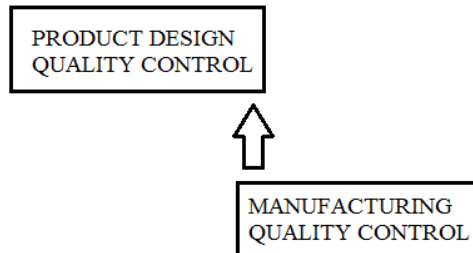


Gambar 3. Hubungan biaya dan kualitas

Untuk peningkatan marketshare yang kompetitif, maka suatu produk harus mengarah ke kualitas tinggi dan biaya operasi yang rendah. Inilah cara sederhana untuk tetap survive. Sehingga dengan tingkat kompetensi yang demikian setidaknya perusahaan akan menjadi semakin kompetitif atau keluar dari persaingan industri.

Peningkatan kualitas dengan metode QFD

Quality Function Deployment adalah salah satu metode untuk membantu suksesnya membuat perubahan pada operasi bisnis yang menekankan pada pencegahan daripada reaksi.



Gambar 4. QFD

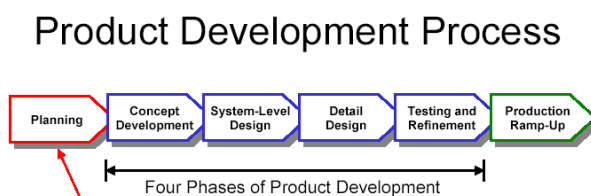
Banyak perusahaan terkemuka menyatakan bahwa produk yang baik dimulai dari perencanaan proses dan pengorganisasian yang baik. Hal ini berkenaan dengan tingkat efisiensi dan efektivitas selama pengembangan produk berlangsung. Dari beberapa penelitian dinyatakan bahwa 60-95% biaya produksi akan ditentukan oleh baik buruknya perancangan produk yang dilakukan (Besterfield, D.H,1995) dan lebih dipertegas oleh oleh Dranfield yang menyatakan bahwa 80% biaya produk ditentukan pada tahap perencanaan. Ada beberapa alasan perlunya proses pengembangan produk yang baik, antara lain adalah sebagai berikut (Ulrich dan Eppinger, 1995):

- a. Jaminan kualitas
Dengan selalu melakukan pengawasan terhadap tahapan proses pengembangan produk diharapkan kualitas daripada produk yang dihasilkan terjamin.
- b. Koodinasi
Suatu proses pengembangan dapat berkala sebagai master plan yang akan menjelaskan apa, kapan, dan bagaimana suatu tip kecil dapat memberikan masukan terhadap usaha pengembangan ini.
- c. Rencana
Dalam suatu proses pengembangan terdapat hubungan antar aktivitas selama proses pengembangan berlangsung, termasuk waktu yang diperlukan setiap aktivitas.
- d. Manajemen
Proses pengembangan suatu perbandingan terhadap produk sejenis terhadap keunggulannya (benchmarking). Dengan melakukan perbandingan ini pihak manajeme akan mengetahui letak permasalahannya.
- e. Improvisasi
Salah satu proses pengembangan produk menemptkan faktor pasar sebagai pasar sebagai faktor pemicu dan penentu keberhasilan pengembangan sebuah produk.

Menurut Ulrich dan Eppinger (1991), proses generik pengembangan produk memiliki lima tahapan penting yaitu:

- a. Pengembangan konsep
- b. Rancangan tingkatan sistem produk
- c. Rancangan detail
- d. Ujicoba dan evaluasi
- e. Ujicoba proses produksi

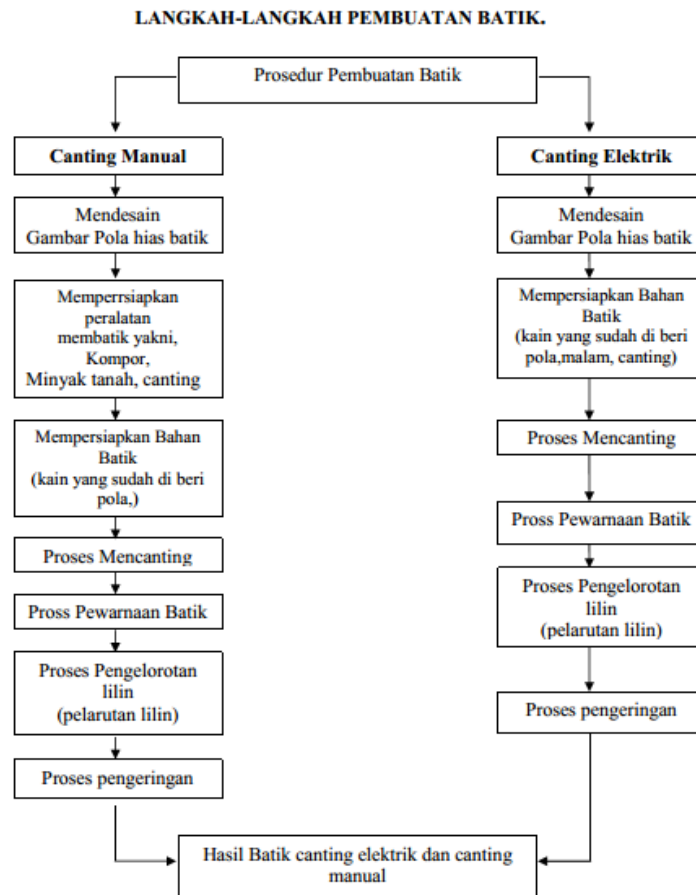
Berikut adalah alur generik proses pengembangan produk :



Gambar 5. Alur Generik Proses Pengembangan Produk

- 1. Perencanaan
- 2. Pengembangan konsep
- 3. Perancangan tingkat sistem

4. Perancangan detail
5. Pengujian dan perbaikan
6. Produksi awal



Gambar 6. Langkah-langkah Pembuatan Batik

HASIL YANG DICAPAI

Penelitian ini dilakukan pada UMKM Usaha Mikro Kecil dan Menengah Batik Batik Blimbing Malang. Alasan dipilihnya lokasi ini adalah lokasi ini belum pernah dilakukan penelitian mengenai analisis manajemen produksi dengan memanfaatkan produk inovatif yaitu canting elektronik. Penerapan teknologi dalam budaya ternyata tidak mengurangi nilai dari budaya tersebut selama dalam batas-batas tertentu. Justru kolaborasi keduanya ternyata sangat kuat, tidak mudah dipisahkan dan memiliki nilai tambah. Pentingnya inovasi dan akselerasi dalam menghadapi tahun 2015, dan teknologi batik bisa dijadikan sebagai sarana memperkuat batik sebagai kekayaan bangsa yang sudah ditetapkan oleh UNESCO. Selama teknologi yang dikembangkan tidak merubah secara signifikan, maupun mengurangi dan menghilangkan berbagai proses, bahan serta tidak sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang batik, maka teknologi tersebut justru akan menambah nilai.

Segi Teknis

1. Hasil analisis penggunaan canting manual dan canting elektrik:



Gambar 6. Pembuatan Batik dengan Canting Elektronik

Tabel 1. Hasil analisis penggunaan canting manual dan canting elektrik

| Kegiatan | Canting Manual | Canting Elektrik | Hasil Canting Elektrik | Hasil Canting Manual |
|-------------------------------|---|---|--|---|
| Penggunaan Peralatan membatik | <ul style="list-style-type: none"> - Memerlukan Peralatan canting, kuas, wajan dan kompor atau anglo, minyak tanah. - Memerlukan ruangan khusus, dan tempat khusus untuk menstabilkan proses perapian, agar hasil mencanting maksimal. - Proses penguangan malam pada kain memerlukan 3 langkah yakni, mengambil, menup, menuang. <p>Hasil produksi kurang maksimal, karena dalam penguangan malam untuk satu motif memerlukan beberapa langkah karena pemanasan untuk malam tidak stabil.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Hanya memerlukan satu (1) canting elektrik saja. - Dimanapun bias dikerjakan, tanpa harus ada ruang khusus yang terpenting ada aliran listrik (colokan). - Proses penguangan malam pada kain hanya memerlukan satu (1) langkah. <p>Hasil produksi lebih maksimal karena dalam penguangan malam dalam satu motif hanya memerlukan satu langkah dan pemanasan untuk malam lebih stabil.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Canting Elektrik lebih praktis, simple, hemat. - Canting elektrik lebih simple, dan bias dikerjakan dimana-mana. - Canting elektrik lebih efisien waktu. - Hasil proses canting elektrik lebih maksimal, dan dapat meningkatkan produktifitas | <ul style="list-style-type: none"> - Canting Manual rumit - Canting memerlukan ruang khusus - Canting manual tidak efisien. - Hasil proses canting manual kurang maksimal penguangan malam membutuhkan beberapa langkah |

2. Hasil Analisis Warna Canting Manual dan Canting Elektrik:

Tabel 2. Hasil Analisis Warna Canting Manual dan Canting Elektrik

| Kegiatan | Canting elektrik | Canting Manual |
|-----------------|---|--|
| Hasil Pewarnaan | <ul style="list-style-type: none"> - Warna lebih bersih dan terhindar dari noda. - Warna yang dihasilkan sangat mencolok. - Warna yang dihasilkan sesuai dengan motif dan sangat rapi. - Motif dari hasil mencanting tampak rapi. - Warna tampak bersih dan rapi. - Pelarutan/pencairan malam lebih stabil, karena menggunakan bahan listrik. - memudahkan penguangan malam kedalam motif batik. | <ul style="list-style-type: none"> - Warna kurang bersih terkesan banyak noda. - Warna yang dihasilkan kurang mencolok. - Warna yang dihasilkan terkadang kurang rapi. - Warna masih ada yang ternoda dengan tetesan malam yang semula tidak diinginkan. - Hasil mencanting kurang rapi, tetesan malam yang semula tidak diinginkan. - Pelarutan malam membutuhkan waktu karena perapiannya menggunakan kompor manual. - Penguangan malam kedalam motif membutuhkan beberapa langkah. |

Segi Produksi

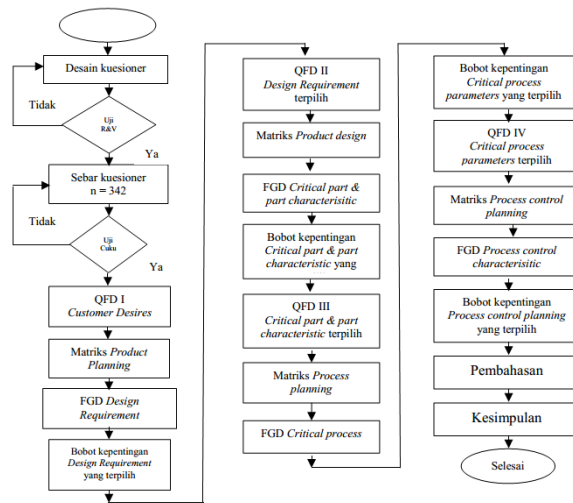
Merujuk dari peningkatan kualitas dengan metode QFD yang merupakan metode untuk membantu suksesnya membuat perubahan pada operasi bisnis. Penelitian ini menggunakan 30 kuesioner awal untuk dilakukan pengujian validitas, dalam pengujian ini menggunakan nilai r tabel 0,361. Berikut ini hasil pengujian validitas mengenai variabel pertanyaan kuesioner tingkat kepentingan produk Louser Lift, Lift impor X dan Y. Hasil uji dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini. Variabel pertanyaan di dalam kuesioner harus diuji reliabilitasnya, uji reliabilitas ini dilakukan guna mengetahui bahwa data variabel pertanyaan tersebut konsisten sebagai alat ukur. Penelitian ini menggunakan batasan terendah dengan nilai 0,6. Hasil pengujian nilai reliabilitas tingkat kepentingan produk Louser Lift, Lift Impor X dan Y adalah semua reliabel. Pada penyebaran kuesioner kedua kepada 400 responden terdapat 342 kuesioner yang kembali dan pengisiannya benar, sehingga dapat diambil sampel minimum dengan menggunakan rumus Bernoulli sebagai berikut:

$$N \geq \frac{[Z_{\alpha/2}]^2 P \cdot q}{e^2} \quad (1)$$

$$N \geq \frac{[1,96]^2 \left(\frac{342}{400}\right) \cdot \left(\frac{58}{400}\right)}{0,05^2}$$

$$N \geq 191$$

$$342 \geq 191$$



Gambar 7.Flowchart Analisis warna yang dihasilkan

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Tingkat Kepentingan Produk Louser Lift, Lift impor X dan Y

| No. | Variabel | r hitung (rxy) | r tabel | Ket |
|-----|-------------------------------|----------------|---------|-------|
| 1. | Kemudahan dalam pengoperasian | 0,530 | 0,361 | Valid |
| 2. | Cepat dalam memproduksi | 0,460 | 0,361 | Valid |
| 3. | Hemat Listrik | 0,531 | 0,361 | Valid |
| 4. | Warna tidak mudah kusam | 0,530 | 0,361 | Valid |
| 5. | Canting tidak mudah rusak | 0,633 | 0,361 | Valid |
| 6. | Tempat lilin | 0,489 | 0,361 | Valid |
| 7. | Lilin tidak mbeleber | 0,389 | 0,361 | Valid |
| 8. | Tidak berderit | 0,480 | 0,361 | Valid |
| 9. | Desain canting yang menarik | 0,651 | 0,361 | Valid |
| 10. | Nyaman digunakan | 0,478 | 0,361 | Valid |
| 11. | Menyesuaikan desain batik | 0,385 | 0,361 | Valid |
| 12. | Tahan lama atau awet | 0,478 | 0,361 | Valid |

QFD 1: Product Planning

Hasil nilai normalized raw weight yang terbesar untuk dijadikan prioritas untuk perbaikan, variabel yang memiliki nilai terbesar adalah variabel “Interior Tidak Mudah Kusam” dengan nilai 0,086. Matriks “How” pada pengolahan QFD tahap I ini adalah spesifikasi teknis. Spesifikasi teknis ditentukan oleh pihak perusahaan yang berkaitan dengan variabel keinginan konsumen. Melalui pengolahan metode QFD tahap I product planning ditemukan persyaratan yang diinginkan oleh konsumen terhadap produk Louser Lift.

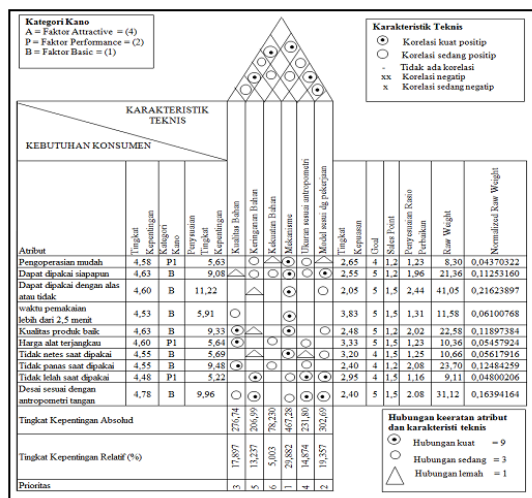
QFD II: Product Design

Pada pengolahan QFD tahap II ini ditemukan persyaratan lanjutnya yaitu berupa komponen kritis (critical part) yang disesuaikan dengan persyaratan yang diperoleh dari pengolahan QFD tahap I.

QFD III: Process Planning

Hasil nilai normalized contribution ini untuk menentukan tingkat prioritas dari rencana proses yang telah ditetapkan. Seluruh rencana proses memiliki nilai yang besar yaitu di atas nilai 10.

QFD IV: Production Planning



Gambar 8. QFD Tahap IV

Inovasi Produk

Dalam pembahasan inovasi produk, atribut produk, tahapan inovasi prodak, dan tipe inovasi prodak digunakan untuk menjelaskan inovasi produk yang terjadi dalam Batik Blimbing Malang.

1. Atribut Produk

a. Harga.

Ditinjau dari segi inovasi terhadap harga, Batik Blimbing Malang selama ini tidak melakukan perubahan atau inovasi terhadap cara penetapan harga batik yang diproduksi, sehingga harga yang ditawarkan relatif konstan. Harga yang ditawarkan tetap disesuaikan dengan kerumitan motif dan banyaknya warna yang digunakan, serta jenis kualitas kain batiknya yang dibedakan menjadi batik katun (menggunakan pewarna sintetis) dan gentongan (menggunakan pewarna alami). Harga kain batik Tanjung Bumi kualitas katun yang ditawarkan usaha Batik Blimbing Malang berkisar di angka Rp. 200.000 – Rp 900.000, sedangkan harga batik Gentongan dibanderol dengan harga sekitar Rp.1.500.000 – Rp.4.200.000.

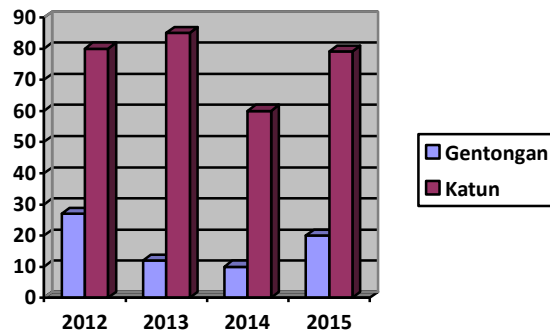
b. Kualitas.

Batik tulis adalah jenis batik dengan kualitas terbaik. Semua batik Tanjung Bumi merupakan batik tulis, selama ini penentuan kualitas tidak pernah berubah yaitu dibedakan atas dasar kerumitan motif, ketelitian pada tiap motif batik, warna, dan teknik pewarnaan yang digunakan. Pada batik Ibu haji Masudi, kualitas sangat ditekankan dalam usaha batiknya. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa Batik Blimbing Malang dibedakan atas batik Tanjung Bumi Katun dan Tanjung Bumi Gentongan, di mana batik Tanjung Bumi katun adalah batik dengan bahan dasar kain katun yang menggunakan pewarna sintetis atau kimia yang prosesnya tidak serumit dan selama batik gentongan. Keunggulan batik gentongan adalah warna yang dapat melekat kuat pada kain dalam waktu yang lebih lama jika dibandingkan dengan kain yang dibatik dengan pewarna sintetis, batik yang menggunakan pewarna alami jugatidak luntur ketika dicuci dengan air, apabila diiringi dengan perawatan yang baik, kain batik dengan pewarna alami akan memiliki warna seperti pertama kali dibuat walaupun sudah berusia puluhan tahun.

c. Desain.

Desain akan motif baru muncul dari pelanggan dan karyawan, selain itu pameran yang diadakan Pemerintah Daerah adalah penyemangat tersendiri bagi pekerja untuk mengembangkan kreativitasnya guna menghasilkan motif baru yang lebih menarik dan variatif. Berdasarkan data perusahaan, usaha batik milik Batik Blimbing Malang dari tahun 2010 hingga 2016 memiliki 40 jenis motif. Motif-motif batik tersebut tidak hanya merupakan motif asli seperti Ramok (akar), Panji Lintrik, atau Selendang Bangonpai, tetapi juga motif-motif kreasi sendiri. Selain kreasi sendiri, Batik Blimbing Malang juga mengakui bahwa ide akan motif baru juga datang dari pelanggan dengan kata lain pesananpelanggan juga bisa menjadi salah satu ide motif yang dapat dikembangkan.

2. Pertumbuhan Penjualan



Gambar 8. Grafik Pertumbuhan Penjualan

Sedangkan dalam kategori ketersediaan produk jadi atau stok, Batik Blimbing Malang hanya memiliki persediaan produk batik pada motif-motif tertentu saja yang merupakan motif batik yang paling diminati konsumen. Sedangkan untuk persediaan lain merupakan batik yang disimpan khusus sebagai contoh dan juga barang sisa yang belum terjual. Firoh juga menambahkan bahwa motif batik yang sering dipesan dan banyak peminatnya akan diproduksi lebih banyak, sedangkan yang kurang diminati diproduksi jikalau ada pesanan saja, agar tidak terjadi penimbunan barang dan menimbulkan kerugian. Dari data yang ada motif Ramok dan Okel, merupakan motif selalu memiliki persediaan, hal ini dikarenakan motif tersebut memiliki penjualan yang relatif konstan pada tiap tahun. Dapat disimpulkan bahwa motif Ramok dan Okel merupakan motif yang paling diminati konsumen, sehingga Batik Blimbing Malang menyediakan stok bagi kedua motif tersebut.

Peranan Inovasi Produk Dalam Meningkatkan Kinerja Pemasaran

Berdasarkan seluruh penjabaran yang ada peranan inovasi produk dalam batik Ibu Haji Masudi rata-rata didasarkan pada pesanan pelanggan dan kebutuhan untuk mengangkat penjualan produk yang mengalami penurunan. Dari data yang ada dapat dikatakan bahwa peranan inovasi produk yang selama ini dilakukan oleh Ibu Wiwik masih belum cukup efektif dalam meningkatkan kinerja pemasaran. Terbukti dengan berbagai inovasi motif yang ditawarkan, frekuensi pembelian konsumen atau penjualan terhadap Batik Blimbing Malang tidak stabil dan memiliki pertumbuhan penjualan yang fluktuatif. Penyebabnya adalah selain inovasi tersebut tidak dilakukan dengan proses dan tahapan yang jelas, inovasi tersebut juga tidak diikuti dengan pemasaran yang baik. Dengan kata lain, peranan inovasi produk dalam meningkatkan kinerja pemasaran belum optimal karena selama ini proses dan tahapan inovasi belum dilakukan dengan baik dan jelas, inovasi tersebut juga tidak diikuti dengan penggiatan pemasaran, diperlukan perbaikan pada proses dan tahapan inovasi serta konsep pemasaran yang lebih dari sekedar mengikuti pameran dan pemasaran mulut ke mulut supaya usaha Batik Blimbing Malang bisa mengalami peningkatan penjualan yang stabil.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Dari hasil analisis laboratorium ditinjau dari sisi warna yang dihasilkan baikcantung manual maupun elektrik sama. karena proses pengerjaan baik dalam pencelupan warna motif yang diinginkan dan warna dasar batik proses mengejakan sama. Jika menggunakan canting elektrik dalam membuat, malam yang digoreskan dalam desain batik hasilnya lebih rapi karena perapian dalam canting elektrik lebih statbil. Sehingga warna yang dihasilkan terhindar dari kesan tidak meratarata. Cara kerjanya juga mudah, hanya tinggal memasukkan lilin keras ke dalam tabung dan menunggu sebentar agar lilin itu cair. sehingga warna yang dihasilkan sangat cerah. Dari segi manajemen produksi dapat diketahui bahwa dengan menggunakan canting elektronik dapat meningkatkan produktifitas dengan merubah waktu pengerjaan yang tidak lama dan penggunaan yang mudah.

DAFTAR PUSTAKA

Crisdianto Hendi, Yohanis. SE., MM, 2013, "Peranan Inovasi Produk Terhadap Kinerja Pemasaran Batik Tanjung Bumi Ibu Haji Masudi". *AGORA Journal*. Volume 1, No.1, <http://studentjournal.petra.ac.id/index.php/manajemen-bisnis/article/view/268/209>.

Kusrianto, Adi. (2014). *Batik, Filosofi, Motif dan Kegunaannya*. Andi Yogyakarta.

Widodo, Imam Djati. (2005). *Perencanaan dan Pengembangan Produk*. Yogyakarta. UII Press.

- Widodo, Yudi, 2014, "*Implementasi Metode Quality Function Deploymen Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Lift*", Jurnal Ilmiah Teknik Industri, Vol2, No.3, <http://journal.tarumanagara.ac.id/index.php/jidtind/article/download/1747/1649>.
- Wulandari, Ari. (2011). *Batik Nusantara: Makna Filosofis, Cara Pembuatan, dan Industri Batik*. Andi Yogyakarta.

PROSPEK PRODUK PANGAN TRADISIONAL “MADUMONGSO” DALAM MEMASUKI PASAR EKSPOR

Sukamto, Sudiyono, Wahyu Wulandari, Figih Hari P.
Universitas Widyagama Malang

ABSTRAK. *Madumongso* merupakan salah satu produk pangan tradisional masyarakat Jawa. Salah satu sentra produksi *madumongso* adalah di Kabupaten Blitar. Tujuan kegiatan untuk memperbaiki citra produk *madumongso* agar mampu meningkatkan segementasi pasar baik dalam maupun luar negeri. Hasil survey menunjukkan bahwa produk *madumongso* dibuat dari bahan ketan hitam dan ketan putih yang difermentasi menggunakan ragi tape dan diolah lebih lanjut menjadi *madumongso*. Daya simpan produk bisa mencapai 3 bulan. Produk *madumongso* telah diminati konsumen dalam negeri dan luar negeri. Pasar dalam negeri meliputi seluruh wilayah Indonesia, sedangkan pasar diluar negeri meliputi Hongkong, Arab Saudi, Taiwan, Malaysia dan Singapura. Hasil survey menunjukkan perkembangan pasar di luar negeri pada awalnya dilakukan oleh Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang bekerja di Luar negeri. Kesimpulan prospek produk *madumongso* sangat baik untuk dikembangkan menjadi produk ekspor dengan berbagai sentuhan teknologi, manajemen produksi dan pemasaran.

Kata kunci: Madumongso; Pangan tradisional; Ekspor

PENDAHULUAN

Madumongso merupakan produk pangan asli yang diproduksi orang Jawa. Proses produksi dari produk *madumongso* berjalan secara turun temurun. Produk *madumongso* dibuat dari bahan ketan hitam yang dicampur dengan ketan putih selanjutnya dikukus dan difermentasi menggunakan ragi tape (Sukamto, 2016; Anindya, 2015). Tape ketan hitam tersebut merupakan bahan dasar dalam pembuatan *madumongso*, yang diolah lebih lanjut dengan menambahkan gula santan kelapa kanil dan dimasak hingga dalam sebuah wajan dan diaduk sehingga membentuk adonan yang legit dan mudah dibungkus.

Madumongso juga merupakan warisan budaya Jawa dan disajikan pada saat punya hajat besar (pernikahan, hari-hari besar dan ritual khusus). Jika ditelusuri lebih mendalam produk *madumongso* memiliki citarasa asam manis yang khas dan enak (Sukamto, 2016). Dilihat dari proses produksi produk *madumongso* tidak menggunakan bahan kimia sintetik seperti penyedap, pemanis buatan, pengawet dan bahan tambahan makanan lainnya. Semua proses menggunakan bahan alami seperti ketan hitam, ragi tape, gula dan santan kelapa, kadang-kadang ditambah pasta nanas.

Kriteria madu mongso yang baik diukur melalui dua aspek yaitu aspek subyektif dan aspek obyektif menurut yaitu aspek subyektif yang terdiri dari warna *madumongso* hitam kecoklatan, tekstur yang lunak dan kalis, aroma khas, rasa rasa manis, gurih, dan sedikit asam khas tape. Sedangkan aspek obyektif mirip dengan syarat mutu dodol dimana syarat tersebut sesuai dengan standar yang telah ditetapkan departemen perindustrian yaitu SNI-2986-1992

Permasalahannya keberadaan *madumongso* sekarang sudah mulai asing terdengar karena sudah mulai jarang ditemui, walaupun ada biasanya di wilayah pedesaan dan dijumpai pada saat ada hajatan atau suguhan pada hari raya idul fitri. Disisi lain *madumongso* memiliki prospek pasar dalam negeri yang cukup baik. Hasil komunikasi dengan UKM penghasil *madumongso* di Kabupaten Blitar menjelaskan bahwa sistem pemasaran *madumongso* dilakukan dengan bermitra dengan komunitas pecinta dan pemerhati pangan tradisional. Disamping itu *madumongso* juga memiliki potensi yang besar sebagai produk andalan asli Indonesia yang mampu menembus pasar internasional. Masyarakat luar negeri yang telah membeli dan merasakan *madumongso* adalah Hongkong, Arab Saudi, Taiwan, Malaysia dan Singapura.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk menggali potensi dan prospek produk pangan tradisional madumongso yang diproduksi oleh Usaha Kecil Menengah (UKM) “Kelapa Sari” Kabupaten Blitar untuk meningkatkan segmentasi pasar dalam negeri dan luar negeri.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan waktu kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Roemah Djenang Kelapa Sari di Jalan Masjid 46 Desa Rejowinangun Kecamatan Kademangan Kabupaten Blitar pada bulan April 2016 sampai bulan Mei 2016

Metode pelaksanaan

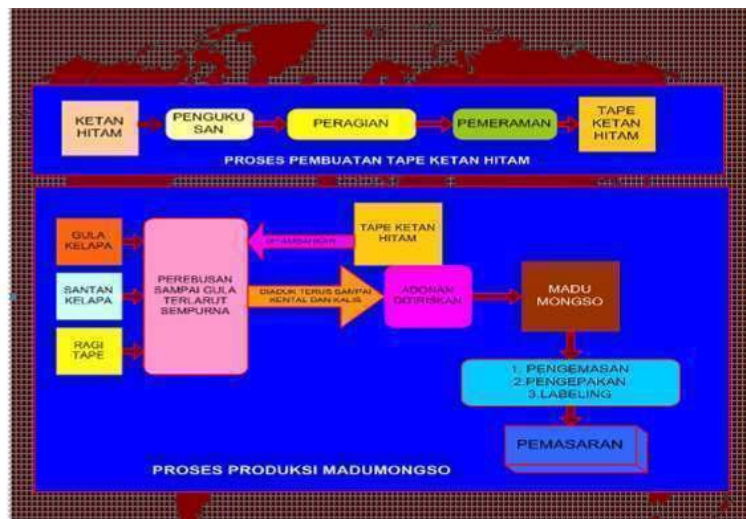
Kegiatan dilakukan dengan melakukan survey dan wawancara langsung dengan Pemilik sekaligus pengelola UKM “Kelapa Sari” yang terkait dengan bahan baku, proses produksi dan pemasaran produk.

HASIL YANG DICAPAI

Bahan baku dan Teknologi Produksi

Bahan baku yang digunakan oleh UKM “Kelapa Sari” untuk pembuatan madumongso adalah ketan hitam, ketan putih, kelapa, gula kelapa, ekstrak buah nenas, dan ragi. Kebutuhan bahan baku utama pada UKM “Kelapa Sari” setiap hari adalah ketan 20 kg; 100 biji kelapa; 15 kg gula. Ketan hitam merupakan bahan utama yang menjadi ciri khas produk madumongso. Nailufar,dkk (2012) menjelaskan bahwa Ketan hitam adalah salah satu produk hasil pertanian yang sangat potensial sebagai sumber karbohidrat, antioksidan, senyawa bioaktif, dan serat sehingga baik untuk kesehatan. Oleh karena itu banyak produk-produk olahan yang menggunakan bahan dasar ketan hitam, seperti tape ketan, cake ketan hitam, bubur ketan hitam, onde-onde, gemblong, dan yang lebih special adalah madumongso.

Ketersediaan bahan baku terutama kelapa yang sudah tua dan nenas sering tersendat karena kedua bahan tersebut bersifat musiman sehingga berpengaruh pada harga. Sedangkan tahapan proses produksi *madumongso* di UKM “Kelapa Sari” diilustrasikan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses produksi madumongso di UKM “Kelapa Sari” Kabupaten Blitar

Proses produksi 100 kg *madumongso* memerlukan proporsi bahan yang terdiri dari santan kelapa yang telah diperas dari 100 biji kelapa dan ditambah 25 kg gula kelapa. Setelah bahan dipanaskan dalam wajan tembaga sampai gula kelapa terlarut seluruhnya. Selanjutnya adonan ditambah dengan tape ketan hitam (dibuat terlebih dahulu) sebanyak 20 kg. Pemasakan seluruh adonan diaduk dalam wajan tembaga dan dipanaskan sampai seluruh adonan kental dan legit. Proses pemasakan dan pengadukan dilakukan oleh tenaga manusia dengan menggunakan tongkat *entong/sutil* dan memerlukan waktu kira-kira 8-10 jam. Produk akhir pasca pemasakan dan pengadukan yang sudah kental dan legit dapat dibentuk seperti batang mirip sosis seperti terlihat pada Gambar 2a, sedang pengemasan akhir menggunakan kulit/klobot jagung seperti pada Gambar 2b. Kapasitas produksi *madumongso* pada UKM “Kelapa Sari” mencapai 1 – 2 kuintal per hari, sedangkan pada UKM Ciptarasa adalah 20 kg per hari. Rata-rata biaya produksi adalah Rp 1.000.000,- – Rp 1.500.000,- juta per 1 kuintal produk.



Gambar 2. Produk akhir *madumongso* yang yang dihasilkan oleh UKM “Kelapa Sari”
(a). Produk sebelum dikemas klobot jagung (b). Produk setelah dikemas klobot jagung

Selama pemasakan dan pengadukan bahan baku *madumongso* terjadi proses interaksi antara senyawa gula dan protein membentuk reaksi *Maillard*. Suhu yang tinggi yang terlalu lama dapat menyebabkan terjadinya perubahan warna bahan serta menurunkan penurunan mutu bahan. Reaksi pencoklatan (*reaksi maillard*) yang terjadi karena reaksi antara karbohidrat khususnya gula pereduksi dengan gugus amina primer (Winarno, 2004). Hasil reaksi tersebut menghasilkan bahan berwarna coklat yang sering tidak dikehendaki atau bahkan menjadi indikasi penurunan mutu. Warna coklat kehitaman pada *madumongso* selain karena pengaruh ketan hitam juga dimungkinkan karena terjadinya reaksi *caramel* (karamelisasi). Kondisi tersebut menyebabkan produk akhir tidak seragam terutama warna akibat adanya reaksi *Maillard* dan karamelisasi yang tidak terkendali dengan baik (perbedaan produk seperti pada Gambar 2a).

Manajemen, Pemasaran dan Harga Jual Produk

UKM “Kelapa Sari” telah melakukan usaha sejak tahun 1985 namun pengetahuan tentang manajemen usaha masih menjadi kendala karena masih menggunakan pola manajemen rumah tangga dan bersifat konvensional. Disisi lain sebenarnya UKM tersebut merupakan suatu unit usaha kecil yang mampu berperan dalam perekonomian nasional karena produknya unik, memiliki prospek komersial dan sudah merambah ke pasar internasional. Prinsip-prinsip manajemen dan implementasinya belum dilakukan secara optimal. Disisi lain UKM sebenarnya mampu berfungsi sebagai katup pengaman baik dalam menyediakan alternatif kegiatan usaha produktif, alternatif penyaluran kredit, maupun dalam hal penyerapan tenaga kerja.

Bentuk-bentuk kelompok usaha bersama sebenarnya sudah dirintis namun control kualitas produk belum konsisten. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan kehilangan kepercayaan konsumen dan dapat juga mengakibatkan kehancuran UKM, kesulitan dalam memperluas segmentasi pasar.

Sistem pemasaran dilakukan dengan bermitra dengan komunitas "SEGORO" yang berpusat di kota Blitar. Komunitas tersebut mengelola tentang pengadaan 1000 parcel dan pembinaan pasar untuk luar negeri. Model pemasaran juga dilakukan dengan beberapa disamping bermitra dengan komunitas Segoro yaitu :

A. Konsumen datang langsung pada stan Rumah Jenang "Kelapa Sari".

Pada lokasi tersebut konsumen/wisatawan dalam melihat langsung proses pembuatan *madumongso*. Toko menyediakan berbagai macam produk UKM dari berbagai wilayah Blitar.

B. Kerjasama dengan berbagai toko.

Untuk memperluas segmentasi pasar, kedua UKM bekerjasama dengan berbagai toko penjual produk UKM di berbagai kota di Jawa Timur seperti Jogjakarta, Malang, Jember, Tuban, dan hampir seluruh kota di Jawa Timur kecuali Kabupaten Pacitan. Sedangkan yang antar pulau produk *madumongso* sudah dipasarkan di Pulau Kalimantan, Bali, Sumatera, Batam dan Sulawesi. Kesusuk untuk pasar luar pulau terkendala pada distribusi/pengiriman, sehingga model penjualan dilakukan pada saat pengusaha dari luar pulau tersebut datang ke Blitar sambil kulakan untuk dibawa pulang dan dijual.

C. Pasar Luar Negeri

Pemasaran luar negeri sementara ini dilakukan oleh Tenaga kerja Indonesia (TKI) yang bekerja di Hongkong yang mampu memasarkan produk *madumongso* 1 kuintal per tahun. Disamping itu produk *madumongso* juga dibawa oleh TKI pada saat pulang ke Blitar dan dijual di Negara tujuan seperti Arab Saudi, Taiwan, Malaysia, dan Singapura. Jika dijumlahkan produk *madumongso* yang terjual di Luar Negeri diperkirakan hampir 1 ton per tahun.

Pasar dalam negeri maupun luar negeri potensinya masih sangat besar namun karena kapasitas produksi dan tenaga pemasaran yang masih terbatas. Pengenalan produk melalui iklan di media cetak, elektronik dan media social internet belum pernah dilakukan. Hal ini akan menghambat perluasan segmentasi pasar secara cepat. BisnisUKM.com (2015) menjelaskan bahwa bagi para pelaku usaha kecil menengah, setiap uang yang dikeluarkan sekecil apapun itu bisa dikatakan sangatlah berharga. Sehingga dalam hal promosi pun mereka harus memilih strategi promosi yang tepat untuk mendatangkan keuntungan terbaik dari investasi yang mereka keluarkan. Pemasaran online muncul sebagai salah satu media yang paling inovatif bagi pelaku usaha kecil untuk mempromosikan produk dan layanan mereka ke khalayak ramai. Bahkan saat ini tidak hanya UKM saja yang terbantu oleh pemasaran online, banyak pemilik usaha terkemuka yang ikut mendapatkan peningkatan penjualan karena mereka mempromosikan bisnisnya di internet.

Permintaan pada menjelang lebaran/ bulan Romadhon bisa naik lebih dari 10 kali lipat dari hari biasa. Pada hari libur dan bulan-bulan untuk pernikahan permintaan juga naik hampir 3 kali lipat.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Teknologi proses produksi dijalankan secara turun temurun namun pengendalian kualitas produk akhir belum ada ketegasan dan belum ada sertifikasi jaminan halal dari LPOM. Usaha kecil menengah (UKM) *madumongso* yang diproduksi oleh UKM "Kelapa sari" berpotensi untuk dikembangkan sebagai produk ekspor, karena produk tersebut unik dan diminati oleh konsumen dalam dan luar Negeri. Pasar luar negeri terbantu karena jasa Tenaga Kerja Indonesia yang bekerja di Luar Negeri. Pasar luar negeri mampu mencapai 1 ton per tahun.

Saran

Untuk memperluas pasar perlu dikembangkan model promosi dengan menggunakan media cetak (koran) dan elektronik (radio dan televisi), disamping itu juga menggunakan media social online dengan pembuatan *blog, web dan you tube*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindya, A.T.U., 2015. Pengaruh penggunaan tape pisang yang berbeda terhadap kualitas inderawi madumongso. Thesis, Universitas Negeri Semarang.
- BisnisUKM.com ., 2015. Kelebihan dan kelemahan sistem pemasaran online. www.sayamausehat.com. diakses Agustus 2016.
- Nailufar. A.A., Basito, dan Anam, C., 2012. Kajian karakteristik ketan hitam (*Oryza sativa glutinosa*) pada beberapa jenis pengemasana selama penyimpanan. *Jurnal Teknosains Pangan* 1(1) : 121-133.
- Sukamto. 2016. Madumongso "Go International" Berkat Jasa TKI. Kompasiana. http://www.kompasiana.com/tokam/madumongso-go-international-berkat-jasa-tki_.
- Winarno, F.G. 2004. Kimia pangan dan gizi (cetakan kesebelas.). PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

PELATIHAN GEOGEBRA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Tatik Retno Murniasih, Trija Fayeldi, Rosita Dwi Ferdiana
Universitas Kanjuruhan Malang

tretnom@unikama.ac.id, trija_fayeldi@unikama.ac.id, Rositazahra22@gmail.com

ABSTRAK. Tujuan dari pengabdian ini adalah: a) membekali kemampuan siswa MA Miftahul Ulum Ngembal dan MA Miftahul Ulum Puntir dengan dasar-dasar *software* Geogebra, serta b) memberikan pemahaman pada siswa MA Miftahul Ulum Ngembal dan MA Miftahul Ulum Puntir tentang materi bangun ruang sisi datar menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer. Metode yang ditawarkan untuk alih teknologi dalam pengabdian ini antara lain berupa: diskusi, pengenalan dasar-dasar Geogebra, pelatihan penggunaan *software* Geogebra dan pembuatan produk berupa media pembelajaran berbantuan *software* Geogebra pada materi bangun ruang sisi datar kepada siswa MA Miftahul Ulum Ngembal dan MA Miftahul Ulum Puntir. Manfaat yang diperoleh siswa MA Miftahul Ulum Ngembal serta MA Miftahul Ulum Puntir yaitu: a) siswa memperoleh pembelajaran inovatif yang jarang dilaksanakan dan, b) pemahaman siswa tentang materi bangun ruang sisi datar meningkat. Hasil pengabdian menunjukkan secara umum siswa sangat antusias dan senang dengan kegiatan pengabdian ini. Hal ini ditunjukkan dengan permintaan menggunakan *software* Geogebra pada materi lain dan permintaan agar *software* dapat dibuka melalui ponsel.

Kata Kunci: Pelatihan; Geogebra; Bangun ruang sisi datar

PENDAHULUAN

Salah satu sekolah swasta setaraf SMA di Desa Ngembal, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan adalah Madrasah Aliyah Miftahul Ulum Ngembal. Sekolah ini beralamatkan di Jalan Krajan Timur, Desa Ngembal Barat. Sekolah ini berada di bawah naungan Kementerian Agama Kabupaten Pasuruan dan dikelola oleh Yayasan Miftahul Ulum Ngembal. Sekolah ini dipimpin oleh bapak Iskandar, S.Pd.I, yang juga merupakan salah satu tokoh pendiri Madrasah Aliyah Miftahul Ulum Ngembal.



Gambar 1. Suasana sekolah Madrasah Aliyah Miftahul Ulum

Berdasarkan hasil pengamatan, siswa yang tercatat masih aktif belajar tahun 2015 di Madrasah Aliyah Miftahul Ulum Ngembal terdiri dari 75 siswa yang terbagi menjadi tiga rombongan kelas (rombel), yaitu X IPS, XI IPS, dan XII IPS. Siswa di sekolah ini aktif dalam berbagi kegiatan ekstrakurikuler, yaitu seni musik, drum band, dan paduan suara. Untuk fasilitas sekolah, sekolah ini belum mempunyai laboratorium komputer. Selama ini siswa mengandalkan komputer dan laptop di ruang kantor untuk mengakses informasi melalui internet. Mungkin hal ini disebabkan karena keterbatasan dana yang dimiliki sekolah. Selama ini biaya operasional sekolah tergantung dari BOS dan bantuan pemerintah. Bantuan pemerintah pun tidak didapatkan tiap tahun.

Madrasah Aliyah Miftahul Ulum Puntir yang terletak di desa Martopuro kecamatan Purwosari kabupaten Pasuruan ini berdiri sejak tahun 2011. Sekolah ini berdiri pada lahan seluas 3209 m² dengan luas bangunan 550 m². Pada tahun ajaran 2015-2016 ini terdapat 117 siswa di sekolah ini yang meliputi seluruh kelas. Sebagai sebuah sekolah yang relatif baru, sarana dan

prasarana sekolah ini masih dapat dikatakan minim, termasuk di dalamnya keberadaan laboratorium komputer.



Gambar 2. MA Miftahul Ulum Puntir

Berdasarkan hasil pengamatan pada bulan Oktober 2015, diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran di kedua sekolah ini masih berpusat pada guru. Guru hampir tidak pernah menggunakan media pembelajaran, terutama media pembelajaran berbantuan komputer. Guru lebih banyak menjelaskan dengan metode ceramah. Sudah ada penelitian tentang upaya peningkatan pemahaman konsep komputer pada sains, misalnya penelitian yang dilakukan oleh Kelly (1996:45) yang menyimpulkan bahwa membangun pemahaman yang lebih baik tentang komputer pada siswa dapat meningkatkan pemahaman dalam hal pembelajaran siswa.

Berdasarkan analisis situasi dapat teridentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yaitu:

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah, yaitu 6,00.
2. Motivasi para guru untuk melaksanakan inovasi pelaksanaan pembelajaran sangat rendah, hal ini dikarenakan guru jarang mengikuti kegiatan-kegiatan ilmiah terkait pembelajaran.
3. Kurangnya ketersediaan media berbantuan komputer sehingga motivasi guru dalam inovasi pembelajaran rendah.

Dengan pertimbangan bahwa pemahaman guru masih kurang dalam mendesain media pembelajaran berbantuan komputer maka perlu untuk mengadakan kegiatan pelatihan yang melibatkan guru matematika dan siswa. Guru sangat memerlukan pelatihan di samping untuk mengembangkan profesionalismenya juga untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Siswa memerlukan pelatihan untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang bangun ruang sisi datar. Sudah banyak *software* atau aplikasi yang dapat mendukung dunia pendidikan. Salah satunya adalah Geogebra.

Target yang ingin dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

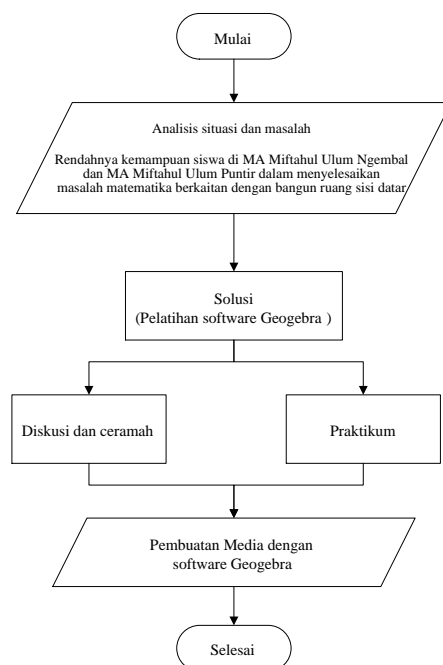
1. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika berkaitan dengan bangun ruang sisi datar meningkat, kriterianya 80% siswa dapat menggunakan media berbantuan komputer, dalam hal ini Geogebra.
2. Dihasilkannya modul tentang materi bangun ruang sisi datar menggunakan *software* Geogebra.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan uraian pada permasalahan, maka solusi yang ditawarkan antara lain sebagai berikut:

1. Mengetahui sejauh mana pemahaman siswa melalui diskusi dengan guru seputar topik bangun ruang sisi datar.
2. Pelatihan *software* Geogebra baik terhadap guru dan siswa, khususnya pada topik bangun ruang sisi datar untuk menambah kompetensi guru dalam media pembelajaran berbantuan komputer dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara umum alur pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat tersebut dituangkan dalam Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Alur pelaksanaan kegiatan

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan ini memberikan manfaat bagi guru serta siswa MA Miftahul Ulum Ngembal dan MA Miftahul Ulum Puntir antara lain: a) siswa memperoleh pembelajaran inovatif yang jarang dilaksanakan, dan b) pemahaman siswa tentang materi bangun ruang sisi datar meningkat. Jadwal pembimbingan dan pelatihan disesuaikan dengan jadwal pelajaran matematika di sekolah, sehingga tidak mengganggu mata pelajaran lain. Materi kegiatan, alokasi waktu serta metode yang dirancang ditinjau sesuai dengan pemahaman dan kebutuhan siswa MA Miftahul Ulum Ngembal dan MA Miftahul Ulum Puntir.

Kegiatan ini mendapat tanggapan yang antusias dari siswa (Gambar 4). Secara umum siswa merasa senang dengan adanya pelatihan, hal ini dinyatakan dengan permintaannya untuk menggunakan *software* Geogebra pada materi yang lain. Selain itu siswa juga menginginkan agar *software* Geogebra bisa dibuka lewat ponsel karena tidak semua siswa memiliki komputer.



Gambar 4. a) Tim Pengabdian Memberi Pelatihan, b) Siswa MA Miftahul Ulum Ngembal Antusias Menjawab Pertanyaan, dan c) Siswa MA Miftahul Ulum Puntir Antusias untuk Bertanya

Siswa telah mampu mempraktekkan kemampuannya untuk menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar setelah mengikuti pelatihan. Berdasarkan hasil evaluasi dari tim pelaksana pengabdian, 90% siswa di MA Miftahul Ulum Ngembal dan 92% siswa di MA Miftahul Ulum Puntir sudah dapat menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar menggunakan *software* Geogebra dengan baik.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan Geogebra pada siswa SMA dengan materi bangun ruang sisi datar di MA Miftahul Ulum Ngembal dan MA Miftahul Ulum Puntir, dinyatakan berhasil mencapai tujuan dan target luaran yang ditetapkan. Peserta pelatihan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan sampai tuntas, dan dalam prosesnya setiap pertemuan hadir secara penuh (100%) kehadirannya. Meningkatnya pemahaman konsep dan hasil belajar siswa dalam materi bangun ruang sisi datar yang ditandai dengan 90% siswa di MA Miftahul Ulum Ngembal dan 92% siswa di MA Miftahul Ulum Puntir sudah dapat menyelesaikan soal-soal bangun ruang sisi datar menggunakan *software* Geogebra dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Kelly, G. J., & Crawford, T. 1996. Student's Interaction with Computer Representations: Analysis of Discourse in Laboratory Groups. *Journal of Research in Science Teaching*, 33 (7), 693–707.

**IMPELATIHAN PENGELOLAAN
PERPUSTAKAAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI
BAGI PETUGAS PERPUSTAKAAN SD NEGERI
MENUJU PEMBENTUKAN KARAKTER GEMAR BACA PEBELAJAR
DI KOTA MALANG**

Titik Purwati
IKIP Budi Utomo Malang
Email: titikpurwati62@gmail.com

ABSTRAK. Hasil penelitian, di sekolah dasar (SD) negeri di Kota Malang ditemukan kondisi dalam penanganan tata kelola perpustakaan masih belum berjalan semestinya. Beberapa karena para petugas perpustakaan di SD Negeri Kota Malang tidak berlatar belakang pendidikan/berkemampuan mengelola perpustakaan, rata-rata mereka masih belum pernah mengikuti pelatihan pengelolaan perpustakaan khususnya berbasis teknologi informasi. Jalan keluar yang perlu ditempuh dengan memberikan pelatihan sesuai kebutuhan. Agar pelatihan dapat memenuhi kebutuhannya, maka dilakukan kegiatan pre test dan post test kepada peserta pelatihan dan angket responsi diberikan kepada Kepala sekolah dan petugas perpustakaan. Rumusan metode pelatihan berdasarkan kebutuhan dengan cara pemberian ceramah, penugasan dan praktek langsung. Hasil kegiatan pelatihan, pemahaman terhadap teori dan manajemen perpustakaan menjadi meningkat. Penguasaan petugas dalam penatakelolaan buku menjadi mahir, responsi pihak sekolah sangat bagus dan pemahaman terhadap implementasi program aplikasi pengelolaan perpustakaan. Para petugas telah merasakan efektifitasnya dalam menangani layanan perpustakaan.

Kata Kunci: Perpustakaan; teknologi informasi; training program aplikasi perpustakaan.

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Pembelajaran merupakan proses yang tersistematis dari sejumlah komponen untuk saling berinteraksi di dalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar. Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat digunakan oleh pebelajar untuk belajar, baik yang secara khusus dirancang oleh guru maupun secara alamiah tersedia di lingkungannya. Sumber belajar tersebut meliputi orang, alat, bahan, kegiatan/teknik, dan lingkungan. Dalam hal ini perpustakaan merupakan sumber belajar yang berbentuk lingkungan.

UU nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyebutkan bahwa perpustakaan merupakan salah satu sumber belajar yang sangat penting, yang memungkinkan para pembelajar dan pebelajar untuk memperoleh kesempatan dan memperdalam pengetahuan dengan membaca bahan pustaka yang mengandung ilmu pengetahuan yang diperlukan. Perpustakaan sekolah adalah unit kerja yang merupakan tempat menyimpan koleksi bahan pustaka yang dikelola dan diatur secara sistematis dengan cara tertentu untuk digunakan oleh siswa dan guru sebagai sumber informasi dalam rangka menunjang proses belajar mengajar (Mulyani A. Nurhadi, 1983).

Keberadaan perpustakaan di sekolah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam upaya penyediaan sumber informasi keilmuan. Sebagai salah satu sumber belajar, perpustakaan mampu menyediakan informasi untuk menunjang materi pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku, sehingga memungkinkan bagi guru, siswa dan aparat sekolah memperoleh informasi yang dibutuhkannya. Sedemikian pentingnya peranan perpustakaan tersebut sehingga sering diibaratkan sebagai jantung pendidikan yang memiliki kekuatan dan kemampuan yang langsung mempengaruhi mutu pendidikan. Ironisnya banyak sekolah dasar yang belum memanfaatkan perpustakaan sekolah sebagai sumber belajar. Buku/bahan pustaka yang ada di perpustakaan hanya dijadikan pajangan atau hiasan, dan tidak dikelola dan diatur dengan baik. Hal ini dikarenakan

petugas perpustakaan masih enggan untuk mengelola perpustakaan sekolah dan kurangnya pemahaman tentang pengelolaan perpustakaan yang baik yang memungkinkan siswa menjadi aktif untuk memanfaatkan bahan pustaka di perpustakaan sekolah (Bafadal, 2007).

Dalam proses belajar mengajar dewasa ini, khususnya di sekolah dasar, pada kenyataannya sebagian besar belum memanfaatkan perpustakaan sebagai sumber belajar secara optimal. Hal ini disebabkan karena perpustakaan yang ada belum dikelola secara baik. Sebagian besar di sekolah dasar, pengelolaan perpustakaan dilaksanakan oleh seorang guru kelas atau petugas yang hanya dipersiapkan sekedarnya, bukan petugas khusus ataupun pustakawan. Dalam hal guru yang bertugas mengelola perpustakaan, dengan demikian tugas guru menjadi semakin kompleks bahkan tidak jarang guru menjadi tidak berminat untuk mengelola perpustakaan sebagai sumber belajar. Akibatnya para siswa pun enggan untuk memanfaatkan buku yang ada di perpustakaan. Terlebih lagi bahwa pengelolaan perpustakaan dilakukan secara konvensional, dengan penanganan yang manual menjadikan layanan keperpustakaan menjadi lambat.

Demi mengatasi kondisi di atas, semestinya perpustakaan pada dewasa ini dikelola dengan pola mengikuti perkembangan. Perpustakaan perlu memanfaatkan TI (*information technology*) yang dapat membantu mempercepat pencarian dan layanan sumber-sumber informasi bagi mereka yang memerlukannya. Di beberapa tempat, perkembangan pengelolaan perpustakaan telah banyak dipengaruhi dan sekaligus memanfaatkan TI tersebut dalam implementasi layanan perpustakaan. Perpustakaan sebagai salah satu sarana yang berperan dalam pengumpulan, pengolahan dan pendistribusian informasi harus berhadapan dengan apa yang dinamakan TI ini. Jika tidak, perpustakaan dianggap sebagai sebuah sarana penunjang pendidikan, khususnya di sekolah yang bakal ketinggalan zaman. TI di perpustakaan sudah menjadi tolak ukur kemajuan dan modernisasi dari sebuah perpustakaan di sekolah. Hal ini tentu tidak bisa dipungkiri mengingat tuntutan masyarakat terhadap segala macam dan bentuk pengelolaan yang semestinya bisa dilakukan dengan memanfaatkan TI. Gejala dan permasalahan serta fenomena inilah yang membawa dampak terhadap apa yang disebut dengan Layanan Perpustakaan Berbasis TI. Dengan kondisi ini diharapkan bahwa apa yang menjadi pertanyaan banyak orang mengenai sentuhan TI di perpustakaan setidaknya terjawab melalui layanan berbasis TI ini.

Sekolah Dasar (SD) yang merupakan salah satu institusi yang melayani kebutuhan pebelajar tingkat paling awal dalam pembentukan salah satu perilaku dan karakter dari delapan belas karakter yakni karakter gemar membacanya harus dikembangkan dalam proses pendidikan di sekolah (Kemendiknas: 2011). Adanya perpustakaan yang dikelola dengan baik dan layanan perpustakaan berbasis TI maka kebutuhan untuk memenuhi hasrat pebelajar SD demi memupuk keingintahuannya apa yang ada dalam diri pebelajar SD dapat terlayani dengan cepat dan praktis.

Berdasarkan hasil penelitian tahun 2014 yang dilakukan penulis terhadap beberapa SD Negeri di Kota Malang telah ditemukan kondisi perpustakaan yang belum memenuhi dan belum dapat menunjang untuk kepentingan percepatan kemajuan pembelajarannya. Kondisi perbukuan yang belum dikelola dengan memadai dan layanan yang ditangani oleh petugas yang sekedarnya saja. Sebagaimana gambar-gambar berikut ini.



Gambar 1. Temuan Penelitian Perpustakaan SDN Perpustakaan SDN Mitra-1



Gambar 2. Temuan Penelitian Perpustakaan SDN Mitra-2

Melihat kondisi tersebut, maka Tim Pengabdian memandang perlu diselenggarakan sebuah program yang memberikan bantuan dalam bentuk pelatihan tentang pengelolaan perpustakaan sekolah.



Gambar 3. Temuan Penelitian Perpustakaan ideal di SDN Purwantoro 01 Kec. Blimbing

Melihat kondisi tersebut, maka Tim Pengabdian memandang perlu diselenggarakan sebuah program yang memberikan bantuan dalam bentuk pelatihan tentang pengelolaan perpustakaan sekolah.

Perumusan Permasalahan Mitra

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang ada di lapangan, meliputi: (a) Kemampuan dan pengetahuan sumber daya manusia, khususnya petugas perpustakaan sekolah dasaryang masih kurang. (b) Pengembangan strategi pengadaan bahan perpustakaan dan ketrampilan petugas perpustakaan terhadap teknis pengelolaan perpustakaan kurang. (c) Layanan perpustakaan yang lambat sedangkan peluang siswa untuk pencarian buku memiliki waktu yang terbatas. (d) Keterbatasan anggaran dalam pengadaan program aplikasi (*software*) pengelolaan dan layanan perpustakaan.

Solusi Yang ditawarkan

Untuk membantu memberikan ketrampilan yang memadai sesuai tuntutan zaman maka luaran/solusi yang ditawarkan sebagai berikut; (a) Pemberian kursus singkat terhadap pemahaman tentang perpustakaan. (b) Pelatihan tatakelola perpustakaan yang sesuai standar pengelolaan perpustakaan. (c) Peningkatan layanan perpustakaan melalui pelatihan penggunaan program perangkat lunak (*software*) aplikasi layanan perpustakaan berbasis TI. (d) Pemberian hibah program aplikasi pengelolaan dan layanan perpustakaan dari Tim *IbM* IKIP Budi UtomoMalang.

Target Luaran

Luaran dari program *IbM* pelatihan pengelolaan perpustakaan dengan berbasis teknologi informasi bagi petugas perpustakaan SD ini yakni kemampuan mengoperasikan program aplikasi untuk pengelolaan perpustakaan di sekolah. Dengan kegiatan ini diharapkan mitra dapat: (1) Sumberdaya manusia yang dimiliki SD dalam mengelola perpustakaan menjadi kapabel. (2) Memiliki kemampuan dalam mengembangkan strategi dan tata kelola dalam pengadaan sumber-sumber bahan perpustakaan. (3). Memiliki kemampuan yang efektif dan efisien dalam memberikan layanan perpustakaan.

METODE PELAKSANAAN

Untuk implementasi *IbM* sebagaimana rencana yang telah disesuaikan kebutuhan mitra antara lain:

- a. Untuk memberikan pemahaman tentang pengetahuan dasar,urgensi keperpustakaan sekolah dan tata kelolanya maka diberikan kegiatan pelatihan melalui sajian program yang diterapkan dengan metode ceramah dengan pendekatan problem solving.
- b. Untuk melatih ketrampilan dalam pembuatan katalog perpustakaan maka dalam kegiatan pelatihan dilakukan dengan pendekatan penugasan.

- c. Untuk melatih ketrampilan operasional program aplikasi perpustakaan dalam pelatihan dilakukan dengan cara praktek langsung dengan komputer desktop (di atas meja) maupun komputer laptop.

Adapun materi yang disajikan dalam pelatihan, meliputi:

Tabel 1. Materi yang disajikan

| No. | Materi | Bentuk Kegiatan |
|-----|---|-------------------|
| 1 | Pengantar dan Teori Perpustakaan | Ceramah |
| 2 | Manajemen Perpustakaan | Ceramah |
| 3 | Teori Penggolongan dan Koding Buku Perpustakaan | Ceramah |
| 4 | Praktek Koding buku | Praktek/Penugasan |
| 5 | Pengantar Teknologi Informasi (TI) | Ceramah |
| 6 | Teknologi Informasi dan Manajemen Perpustakaan | Ceramah |
| 7 | Praktek Penerapan Penggunaan Teknologi Informasi (TI) untuk Manajemen dan Program Aplikasi Perpustakaan | Praktek |
| 8 | Strategi memperkaya jumlah buku bacaan dan pembuatan proposal bantuan buku bacaan | Teori dan Praktek |

Untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi pelatihan dilakukan pre-test dan post-test dan untuk melihat respon kepala sekolah dan petugas perpustakaan diketahui melalui angket responsi kepala sekolah dan petugas perpustakaan.

HASIL YANG DICAPAI

Sebagian besar perpustakaan yang ada di SD, meskipun keberadaan SD itu di wilayah perkotaan namun pengelolaan perpustakaan masih dikelola dengan kemampuan pengelolaan yang terbatas. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hampir seluruh tenaga yang bertugas menangani perpustakaan bukanlah tenaga yang memiliki latar belakang pendidikan yang khusus di bidang perpustakaan. Pada sisi lain, kesempatan waktu berkunjung dan atau kesempatan bisa baca di tempat, peluang waktu bagi siswa sangat terbatas. Secara keseluruhan, para peserta didik memiliki waktu bebas hanya 15 menit saja. Itupun sesungguhnya merupakan waktu istirahat sehingga terkalahkan untuk kegiatan bermain. Untuk mengatasi kondisi seperti itu diperlukan upaya yang cerdas oleh petugas perpustakaan agar para peserta didik menjadi termotivasi untuk datang ke perpustakaan. Baik itu pada jam istirahat maupun saat jam pulang sekolah.

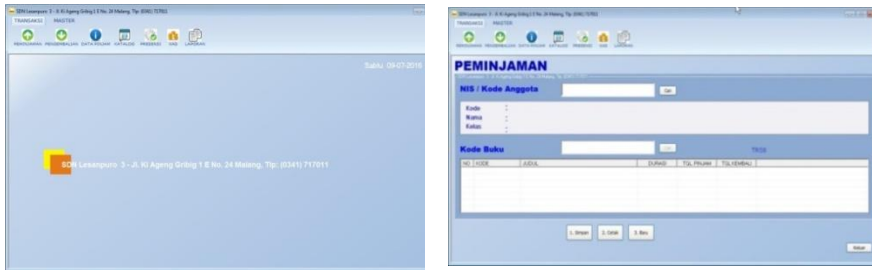
Hasil yang dicapai dalam kegiatan pengabdian berbentuk pelatihan pengelolaan perpustakaan meliputi; (1) Pemahaman pengetahuan dasar, urgensi keperpustakaan serta tata kelola perpustakaan sekolah, setelah dilakukan pelatihan menghasilkan peningkatan yang sangat signifikan. Berdasarkan isian angket sebelum perlakuan pelatihan peserta masih belum memiliki pemahaman yang cukup baik tentang pengetahuan dasar, urgensi dan tata kelola perpustakaan, tetapi setelah perlakuan peserta telah memiliki pemahaman yang baik terhadap pengetahuan, urgensi dan tata kelola perpustakaan. Hasil kegiatan pelatihan telah membuka wawasan dan urgensinya perpustakaan serta memahami keberadaan sebagai petugas perpustakaan/pustakawan. Sajian tata kelola perpustakaan ini dimaksudkan untuk mendorong para petugas perpustakaan lebih kreatif dalam menyikapi keadaan yang ada di SD masing-masing. Petugas perpustakaan harus mampu melakukan terobosan-terobosan dengan berdiskusi dan serta bekerjasama dengan para guru kelas agar tercipta suasana yang memungkinkan tersedianya waktu untuk bisa berkunjung ke ruang perpustakaan oleh para peserta didik. (2) Penguasaan dalam pembuatan penggolongan dan pemberian koding buku. Koding buku perpustakaan merupakan informasi dasar untuk kendali sebuah buku. Tanpa koding buku maka akan sangat memperlambat proses penanganan sebuah

buku pustaka. Koding berfungsi untuk kebutuhan dalam penempatan kembali sebuah buku maupun untuk kepentingan pencarian posisinya. Sebelum pelatihan penggolongan dan koding buku belum dilakukan oleh petugas perpustakaan setelah pelatihan dengan model praktek maka petugas perpustakaan melakukan penggolongan dan koding buku sehingga buku lebih tertata dan mudah pencariannya (3). Pemahaman tentang teknologi informasi dan manajemen perpustakaan. Pemahaman yang maksimal terhadap fungsi teknologi komunikasi menjadi penting. Ia akan membantu para pustakawan dalam memperkaya khasanah buku-buku yang dimiliki oleh sebuah perpustakaan dapat dilakukan dengan cara browsing dan surfing melalui internet, demikian juga teknologi informasi dapat membantu manajemen perpustakaan menjadi lebih efisien dan efektif. Sedangkan (4). Praktek Penerapan Penggunaan Teknologi Informasi (TI) untuk Manajemen dan Program Aplikasi Perpustakaan. Sebelum pelatihan petugas perpustakaan belum mengenal program aplikasi perpustakaan berbasis IT. Setelah pelatihan dengan praktek petugas perpustakaan telah mampu dalam mengoperasikan program aplikasi pengelolaan perpustakaan. Penerapan penggunaan Teknologi informasi (TI) menambah semangat petugas perpustakaan dalam menjalankan pengelolaan perpustakaan. Dengan memanfaatkan program aplikasi dalam pengelolaan perpustakaan maka timeline dalam penanganan dan tata kelola dalam pelayanan perpustakaan bagi peserta didik dan para guru menjadi lebih efisien waktu. Karena penatalaksanaan layanan buku perpustakaan telah terformat secara otomatis. Sehingga presensi kehadiran siswa, jumlah buku, daftar peminjaman buku, pengembalian buku, peminjaman buku favorit, siswa yang paling banyak meminjam buku, dan lain-lain menjadi lebih mudah diketahui kapanpun. Hal ini merupakan sumber informasi penting untuk dasar pembuatan kebijakan dan keputusan pihak sekolah khususnya Kepala Sekolah dalam memajukan perpustakaan sebagai sumber belajar bagi peserta didik dan dalam meningkatkan kebiasaan membaca untuk mewujudkan membaca sebagai suatu budaya.

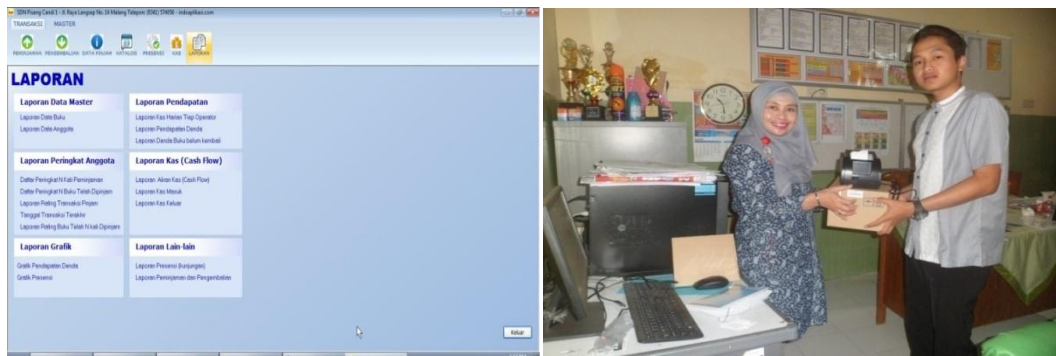
Mengingat buku-buku bacaan yang dimiliki perpustakaan SD mitra belum banyak jumlahnya maka pelatihan juga memberikan materi Strategi memperkaya jumlah buku bacaan dan pembuatan proposal bantuan buku bacaan. Selama ini buku-buku yang ada diperpustakaan baru bersumber dari pemerintah dan belanja dana BOS sehingga sangat penting dilakukan terobosan untuk mencari sumber-sumber baru. Sumber-sumber baru seperti orang tua siswa, alumni, pihak-pihak yang menggunakan jasa sekolah, mahasiswa PPL, perpustakaan daerah, perpustakaan nasional, perusahaan yang memiliki dana CSR (Corporate Social Responsibility) dan donatur lainnya baik yang menggunakan proposal bantuan maupun yang tidak. Sebelum pelatihan tidak pernah membuat proposal permintaan bantuan buku. Setelah dilakukan pelatihan memiliki semangat untuk mempraktekkan mencari bantuan buku-buku melalui proposal. Selain itu pihak kepala sekolah sudah merancang penambahan jumlah buku melalui donasi pada pihak-pihak yang disebut di atas.

Selama pelatihan aspek penting yang mendorong lancarnya pelaksanaan adalah adanya respon positif dari kepala sekolah demikian juga respon positif berasal dari petugas perpustakaan maupun peserta pelatihan yang lain yang mana para peserta mengikuti pelatihan dengan tertib dan sungguh-sungguh. Respon positif ditunjukkan juga dari isian angket oleh kepala sekolah, petugas perpustakaan. Hambatannya fasilitas sekolah yang terbatas sehingga Tim Pengabdian harus membantu mencari solusi seperti harus hibah program IT perpustakaan dan peralatan printer, hibah buku, membantu mencari sumber-sumber hibah buku bacaan dan melatih pembuatan proposal untuk memperkaya jumlah buku perpustakaan.

Berikut beberapa frontpage program aplikasi pengelolaan perpustakaan yang dikenalkan dan dilatihkan kepada para peserta pelatihan bagi petugas perpustakaan SD dan gambar-gambar bukti kegiatan.



Gambar 4. Front page program aplikasi pengelolaan perpustakaan
Gambar 5. Front page data peminjaman buku



Gambar 6. Front page untuk pembuatan laporan
Gambar 7. Penyerahan program aplikasi dan printer dari programmer kepada ketua tim *ibm*



Gambar 8. Suasana kegiatan pelatihan penerapan aplikasi pengelolaan
Gambar 9. Proses pelatihan pengelolaan perpustakaan perpustakaan melalui teknologi informasi. .



Gambar 10. Serah terima hibah program aplikasi dari ketua tim IbM

Gambar 11. Serah terima hibah program aplikasi dari ketua tim IbM dan printer kepada Kepala SDN Mitra-2 dan Printer kepada Kepala SDN Mitra-1

KESIMPULAN

Setelah dilakukan kegiatan pelatihan pengelolaan perpustakaan dengan menerapkan program aplikasi pengelolaan perpustakaan maka diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Melalui kegiatan pelatihan pemahaman tentang pengetahuan perpustakaan menjadi baik, demikian juga dalam pembuatan koding dan tata letak buku-buku perpustakaan sudah dipahami dengan baik yang akan menjadikan penanganan layanan semakin efisien waktu. (2) Adanya Respon positif dari semua pihak sekolah terhadap pelaksanaan pelatihan. (3) Pelatihan telah meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan strategi dan tata kelola dalam pengadaan sumber-sumber bahan perpustakaan. (4) Melalui teknologi informasi dengan penerapan program aplikasi untuk layanan perpustakaan petugas perpustakaan menjadi semakin lincah dalam melaksanakan tugas layanannya.

Saran

Kegiatan pelatihan pengelolaan perpustakaan dengan basis teknologi informasi, di kalangan para pengelola perpustakaan di tingkat SD relatif masih cukup baru. Karena itu perlu pengenalan melalui pelatihan secara mandiri dengan intensif. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan banyak waktu untuk mencoba secara terus menerus agar menjadi familiar.

Dalam kegiatan pelatihan ini cara mengoperasikan program aplikasi pengelolaan perpustakaan sudah dilatihkan dengan baik. Agar berfungsi optimal, petugas harus segera menyelesaikan kerja entry data seluruh buku sehingga buku-buku yang ada dalam perpustakaan dapat terdokumentasi untuk memudahkan dalam pencarian keberadaan buku-bukunya.

Kegiatan *IbM* dalam bentuk pelatihan implementasi program aplikasi pengelolaan perpustakaan SD, hanya bisa menghibahkan program aplikasi yang original hanya kepada 2 (dua) sekolah induk yang menjadi tempat kegiatan *IbM* berlangsung. Sedangkan untuk sekolah di sekitarnya sebaiknya men-*copy*, oleh programmer program aplikasi diperkenankan untuk meng-*copy*.

Keterbatasan buku-buku bacaan yang dimiliki perpustakaan, strategi memperkaya jumlah buku bacaan yang sudah dibahas sebaiknya Kepala Sekolah segera menindaklanjuti untuk realisasinya.

DAFTAR PUSTAKA

_____. 2008. *Undang Undang Republik Indonesia No, 20 Tahun 2003 Tentang SISDIKNAS*. Cetakan I., Bandung: Citra Umbara.

Bafadal, Ibrahim, 2007, *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*, Jakarta, Bumi Aksara.

Iskak, 2008, *Pengelolaan Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi*. *Pustaka: Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi*, Vol. 4, No. 2, Desember 2008. Dept. Studi Perpustakaan dan

Informasi, Univ. Sumatra Utara. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/16106/1/pus-des2008-%20%283%29.pdf>. Diakses 16 Maret 2015.

Muljani A. Nurhadi, 1983, Perpustakaan Sekolah, Willis, Yogyakarta. UU Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Purwati, Titik, Harun AS., 2014, Model Pembentukan Perilaku Gemar Baca Dengan Pendekatan Sustainable Silent Reading Pebelajar SD Negeri di Kota Malang, Malang, Laporan hasil penelitian, dipublikasi dalam Seminar Nasional Riset Inovatif Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha 21-22 November 2014.

Purwati, Titik, Erwin S., 2010, Pengelolaan Perpustakaan Umum sebagai Upaya Meningkatkan Minat Baca Pelajar dan masyarakat Umum (Studi pada Badan Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmiah Pendidikan, Teori dan Penelitian "Paradigma"*, Thn XV, no. 30, Juli – Desember 2010. IKIP Budi Utomo Malang.

Seminar, K.B., 2003, Manajemen Layanan Perpustakaan dengan Dokumen Multimedia, *Jurnal Pustakawan Indonesia, 2003*. http://eprints.rclis.org/9219/1/vol_4_no_1_art_kudang.pdf. Diakses 15 Maret 2015.

**PEMANFAATAN LIMBAH PETERNAKAN SEBAGAI PUPUK ORGANIK GUNA
MEMINIMALKAN CEMARAN UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN
PETERNAK KAMBING DI DESA SURU KECAMATAN DOKO KABUPATEN BLITAR**

Tri Ida Wahyu Kustyorini, Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih
Universitas Kanjuruhan Malang
triida@unikama.ac.id

ABSTRAK. Tujuan pengabdian adalah untuk mengetahui pemanfaatan limbah peternakan sebagai pupuk organik guna meminimalkan cemaran untuk meningkatkan kesejahteraan peternak kambing di desa Suru Kecamatan Doko Kabupaten Blitar. Metode yang diterapkan meliputi penyuluhan, pembuatan dekomposer, pembuatan pupuk organik, pendampingan aplikasi proses dan evaluasi. Hasil pengabdian menyatakan bahwa tahap awal proses adalah penyuluhan pada kedua Kelompok Petani Peternak guna memberikan pemahaman tentang pembuatan dekomposer dan pupuk organik dengan metode yang akan diintroduksikan. Respon masyarakat Surup ada pelatihan pembuatan dekomposer sangat bagus. Pelatihan pada mitra 1 dihadiri oleh 22 orang dan pada mitra 2 dihadiri oleh 18 orang. Tahapan selanjutnya yaitu pelatihan pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan limbah peternakan dan pertanian lokal. Masyarakat Desa Suru memberikan respon positif terhadap pelatihan dan penyuluhan pembuatan pupuk organik. Introduksi teknologi pembuatan pupuk organik diterapkan langsung pada masing-masing kelompok peternak. Untuk mengetahui hasil dan optimalisasi hasil dilakukan pendampingan aplikasi proses. Evaluasi penerapan Iptek dilakukan dengan melihat hasil dari proses pendampingan aplikasi proses pembuatan dekomposer dan pupuk organik. Berdasarkan hasil pengabdian disimpulkan bahwa pembuatan pupuk organik yang diterapkan di Kelompok Peternak Kambing Karya Sejati dan Kelompok Peternak Kambing Mandiri mampu meminimalkan cemaran serta meningkatkan kesejahteraan petani peternak di desa Suru Kecamatan Doko Kabupaten Blitar.

Kata Kunci: *Limbah; Pupuk; Organik; Cemaran; Kesejahteraan*

PENDAHULUAN

Doko merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Blitar, Provinsi Jawa Timur terletak di sebelah timur Kota Blitar yang berjarak \pm 40 km. Keadaan geografis Kecamatan Doko berupa pegunungan, lembah, dan perbukitan. Sebagian besar penduduknya adalah petani musiman (petani padi, cengkeh, kopi dan kakao), peternak (peternak kambing, domba, sapi dan ayam) dan sebagian diantaranya menjadi pegawai dan pedagang.

Desa Suru merupakan salah satu desa di Kecamatan Doko. Desa Suru memiliki luas area 1.232,5 Ha. Desa Suru berpenduduk 10.349 jiwa. Struktur mata pencaharian penduduknya didominasi dalam bidang pertanian yaitu sebesar 91,35%. Dari mata pencaharian pertanian tersebut 38,12% diantaranya juga bermata pencaharian sebagai peternak. Sebagian besar ternak yang dipelihara adalah ternak kambing. Populasi ternak kambing di Desa Suru 6.239 ekor. Produk yang dihasilkan dari usaha pertanian dan peternakan memegang peranan penting di Desa Suru. Tingkat kemiskinan masih cukup tinggi yaitu mencapai 27,18% dengan banyaknya penduduk yang menganggur sebanyak 91 orang (BPS Doko, 2015). Pola kemitraan peternak kambing di desa Suru dijadikan dua kelompok peternak yaitu “kelompok peternak Mandiri” dan “kelompok peternak Karya Sejati”. “Kelompok peternak Mandiri” beranggotakan 10 orang, dan “kelompok peternak Karya Sejati” beranggotakan 10 orang.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Desa Suru perlu ditingkatkan kesejahteraan dan pendapatannya melalui pengenalan teknologi tepat guna khususnya di subsektor peternakan. Budidaya ternak khususnya ternak ruminansia yang mendominasi wilayah tersebut, dihasilkan beberapa produk sampingan yang dapat menjadi salah satu cemaran lingkungan sekitar yakni dihasilkannya feses dan urin. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi pencemaran tersebut yakni dengan mengolah feses menjadi pupuk organik. Feses dapat diolah

menjadi bahan yang lebih berguna dan menguntungkan seperti pupuk organik. Keuntungan pemanfaatan limbah untuk pengomposan berpotensi mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kondisi sanitasi lingkungan. Pemakaian kompos pada lahan pertanian akan mengurangi pemakaian pupuk kimia dan obat-obatan yang berlebihan (Sriharti dan Salim, 2008). Selain itu dengan sentuhan teknologi tersebut maka tingkat pendapatan petani juga akan meningkat.

Selama ini pemanfaatan feses untuk pupuk di wilayah ini hanya mengandalkan lamanya penyimpanan yang otomatis akan mengalami pemecahan partikel feses menjadi lebih kecil dan siap dimanfaatkan, tetapi tidak mempertimbangkan efisiensi pembuatan pupuk organik tersebut. Pengenalan teknologi pembuatan kompos ini diharapkan memberikan nilai lebih terhadap efisiensi pembuatan pupuk. Pada pembuatan pupuk kompos di perlukan dekomposer yang bertujuan untuk mempercepat proses degradasi feses menjadi unsur hara. Degradasi feses menjadi unsur-unsur mikro dan mikro akan berjalan lebih cepat dengan bantuan mikro organisme lokal (mol).

Pada pengabdian kali ini selain pengenalan pembuatan dekomposer secara mandiri, petani-peternak juga diharapkan mampu membuat pupuk organik secara mandiri pula. Beberapa dampak jangka panjang kegiatan yang diharapkan muncul adalah:

- 1) Peningkatan kesejahteraan masyarakat, sehingga kemampuan mereka dalam memenuhi kebutuhan hidup terpenuhi,
- 2) Limbah peternakan yang selama ini dimanfaatkan begitu saja untuk pupuk organik yang membutuhkan waktu relatif lama, dapat dimanfaatkan lebih efisien sehingga dapat meningkatkan pendapatan peternak,
- 3) Limbah peternakan dapat diolah menjadi pupuk organik sehingga dapat meningkatkan hasil dari sektor pertanian,
- 4) Tumbuhnya ekonomi pedesaan karena adanya peningkatan daya beli,
- 5) Teknologi pembuatan pupuk organik akan dapat diterapkan di wilayah lain karena masyarakat dari wilayah desa lain juga sangat mengharapkan dapat mengadopsi dengan mudah teknologi tersebut dengan modal yang relatif rendah,
- 6) Berkembangnya usaha produksi pupuk organik, sehingga muncul pendapatan baru untuk keluarga petani-peternak,
- 7) Kelestarian lingkungan lebih terjaga dengan adanya pengolahan limbah peternakan, karena cemaran dapat diminimalkan.

Program pengabdian pada masyarakat ini menekankan pada penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi guna meningkatkan pendapatan petani ternak melalui produk bernilai ekonomis yang dihasilkan dari pengolahan limbah peternakan yaitu pemanfaatan limbah peternakan menjadi pupuk organik untuk meminimalkan tingkat cemaran serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan kelompok petani peternak "Mandiri" dan "Karya Sejati" di Desa Suru.

Keberhasilan adopsi teknologi dengan pemanfaatan limbah peternakan menjadi pupuk kompos dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan kelompok petani peternak "Mandiri" dan "Karya Sejati" di Desa Suru Kecamatan Doko kabupaten Blitar diharapkan memberi luaran:

1. Penguasaan teknologi pengolahan limbah peternakan menjadi pupuk organik yang memberi nilai positif di sektor peternakan dan pertanian.
2. Meningkatkan pendapatan petani peternak melalui efisiensi pengeluaran biaya pupuk dan penjualan pupuk organik.
3. Terciptanya lapangan kerja baru yaitu produksi pupuk organik yang bermanfaat untuk keluarga petani peternak desa Suru.
4. Kemandirian kelompok peternak dalam mengembangkan usaha dan pengelolannya.
5. Tersusunnya modul pengolahan limbah peternakan sebagai pupuk organik.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang diterapkan dalam penerapan Iptek pembuatan pupuk organik meliputi beberapa tahap, yaitu:

1. Penyuluhan
Penerapan teknologi pembuatan dekomposer dan pupuk organik pada khalayak sasaran, maka perlu dilakukan penyuluhan guna memberikan pemahaman tentang pembuayan dekomposer

- dari bahan baku lokal dan pembuatan pupuk organik pada petani peternak yang menjadi khalayak sasaran tentang teknologi yang akan diintroduksi.
2. Pembuatan dekomposer
Penerapan teknologi pembuatan dekomposer juga diterapkan pada kedua mitra dengan harapan setelah proses pendampingan mitra dapat secara mandiri membuat dekomposer tanpa harus menggunakan dekomposer instan.
 3. Pembuatan pupuk organik
Menyusun suatu komposisi dan membuat pupuk organik dengan bahan baku limbah peternakan
 4. Pendampingan aplikasi proses
 5. Evaluasi

HASIL YANG DICAPAI

1. Penyuluhan
Penerapan teknologi pembuatan dekomposer dan pupuk organik, diawali dengan penyuluhan pada kedua Kelompok Petani Peternak, guna memberikan pemahaman tentang pembuatan dekomposer dan pupuk organik dengan metode yang akan diintroduksi. Penyuluhan ini dilakukan secara terpisah pada kedua Kelompok Petani Peternak.
Penyuluhan yang telah dilaksanakan dihadiri oleh 22 petani peternak (mitra 1) dan 18 petani peternak (mitra 2). Kegiatan yang dilaksanakan meliputi pre test, penyampaian materi, dan post test. Berdasarkan hasil pre test dan post test yang didistribusikan telah terjadi peningkatan pemahaman tentang pembuatan dekomposer dan pupuk organik sebanyak 75%. Untuk lebih memahami teori yang telah didapat pada saat penyuluhan, maka akan dilanjutkan dengan praktek pembuatan dekomposer dan pembuatan pupuk organik, pendampingan aplikasi proses, evaluasi proses dan pelatihan manajemen produksi dan pemasaran pupuk organik.
2. Pelatihan Pembuatan Dekomposer.
Respon masyarakat Suru pada pelatihan pembuatan dekomposer sangat bagus. Pelatihan pada mitra 1 dihadiri oleh 22 orang dan pada mitra 2 dihadiri oleh 18 orang. Berdasarkan hasil diskusi didapatkan bahwa selama ini pemanfaatan feses sebagai pupuk organik hanya sebatas pada pengomposan alami yang memerlukan waktu sekitar 2-3 bulan. Sebagian peternak telah mengenal istilah dekomposer/mikroba starter, namun asumsi peternak bahwa dekomposer hanya bisa didapat secara komersil saja, jadi dengan adanya pelatihan pembuatan dekomposer sangat membantu peternak dalam mendapatkan dekomposer.
Menurut Murbandono (2002), kompos merupakan bahan-bahan organik (sampah organik) yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antar mikroorganisme yang bekerja di dalamnya. Mikroorganisme ini memanfaatkan bahan-bahan organik sebagai sumber makanannya. Diversifikasi pemanfaatan produk samping (*by-product*) yang sering dianggap sebagai limbah (*waste product*) dari kegiatan agroindustri dan biomas yang berasal dari limbah peternakan sebagai bahan pembuatan pupuk organik maupun dekomposer akan mendorong perkembangan usaha agribisnis ternak ruminansia secara integrative dalam suatu sistem produksi terpadu dengan pola pertanian melalui daur ulang biomas yang ramah lingkungan atau dikenal dengan konsep “zero waste production system”. Salah satu alternatif teknologi yang berorientasi pada konsep “zero waste” adalah pembuatan pembuatan dekomposer dari bahan baku lokal dan pembuatan pupuk kompos dari feses ternak ruminansia.
3. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik
Tahapan utama pada pengabdian ini yaitu pelatihan pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan limbah peternakan dan pertanian lokal. Masyarakat Desa Suru memberikan respon positif terhadap pelatihan dan penyuluhan pembuatan pupuk organik. Hal ini terlihat pada partisipasi aktif masyarakat Desa Suru dalam pelatihan pembuatan pupuk organik. Keaktifan masyarakat Desa Suru terutama petani peternak didasarkan pada kebutuhan petani peternak akan pupuk organik guna meningkatkan hasil produksi pertaniannya serta meminimalkan cemaran di lingkungan masyarakat. Peternak mengharapkan cemaran di

lingkungan rumahnya dapat diminimalkan dan sekaligus sebagai petani, peternak diharapkan dapat meminimalkan pengeluaran untuk pembelian pupuk kimia.

4. Pendampingan Aplikasi Proses

Introduksi teknologi pembuatan pupuk organik diterapkan langsung pada masing-masing kelompok peternak. Untuk mengetahui hasil dan optimalisasi hasil dilakukan pendampingan aplikasi proses.

5. Evaluasi Penerapan IPTEK

Evaluasi penerapan Iptek dilakukan dengan melihat hasil dari proses pendampingan aplikasi proses pembuatan dekomposer dan pupuk organik. Berdasarkan hasil pendampingan, proses pembuatan dekomposer dan pupuk organik sudah dapat dilakukan dengan baik oleh masing-masing kelompok peternak. Aplikasi pembuatan pupuk organik pada kedua mitra dapat berjalan dengan lancar dan mampu menghasilkan pupuk yang berkualitas.

KESIMPULAN

Pembuatan pupuk organik yang diterapkan di Kelompok Peternak Kambing Karya Sejati dan Kelompok Peternak Kambing Mandiri mampu meminimalkan cemaran serta meningkatkan kesejahteraan petani peternak di desa Suru Kecamatan Doko Kabupaten Blitar.

DAFTAR PUSTAKA

Murbandono, HS. L. 2002. *Membuat Kompos*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Sriharti dan T. Salim. 2008. *Pemanfaatan Limbah Pisang untuk Pembuatan Kompos Menggunakan Komposter Rotary Drum*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Bidang Teknik Kimia dan Tekstil. Yogyakarta.

IbW Pengembangan Sentra Batik di Kecamatan Widodaren Kabupaten Ngawi

Uke Prajogo, Siti Munfaqiroh, Adi Sutanto, Nurwidodo
STIE Malangkucecwara, Universitas Muhammadiyah Malang
uke1prajogo@gmail.com

ABSTRAK. Kabupaten Ngawi khususnya di Kecamatan Widodaren merupakan salah satu dari daerah di Indonesia yang memiliki batik dengan corak yang khas. Batik dari Kecamatan Widodaren dikenal sebagai batik khas Ngawi. Kecamatan Widodaren memiliki jumlah pembatik yang sangat banyak. Jumlah pengrajin batik di Kecamatan Widodaren mencapai 350 orang, jumlah tersebut terkonsentrasi pada 2 desa yaitu Desa Banyubiru dan Desa Kedunggudel. Namun demikian potensi batik yang besar di Kecamatan Widodaren tersebut belum dikembangkan secara optimal, karena adanya sejumlah permasalahan teknis dan non teknis dalam proses produksi batik. Permasalahan yang ada di Kecamatan Widodaren Kabupaten Ngawi terpusat pada 3 aspek yaitu: 1) Kreativitas dan kewirausahaan masyarakat di Kecamatan Widodaren masih rendah, 2) Masih rendahnya produktivitas dan kesejahteraan pengrajin batik di Kecamatan Widodaren, dan 3) Peran koperasi dan UMKM dalam perekonomian di Kecamatan Widodaren Kabupaten Ngawi daerah masih rendah. Metode yang digunakan pada Program IbW Pengembangan Sentra Batik di Kecamatan Widodaren adalah: 1) Program pengembangan kreativitas dan jiwa kewirausahaan, 2) Program pemberdayaan pengrajin batik khas Ngawi, 3) Program pengembangan koperasi dan UMKM.

Kata kunci: IbW; Sentra Batik; Kecamatan Widodaren; Kabupaten Ngawi

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Pengukuhan UNESCO pada karya Bangsa Indonesia tepatnya pada tanggal 2 Oktober 2009 bahwa batik sebagai warisan budaya takbenda adalah sebuah penghargaan yang tak ternilai. Dalam kondisi yang masih diperebutkan status asal-usul batik, karena beberapa Negara mengklaim bahwa batik merupakan warisan budayanya, tapi kini dengan pengukuhan ini tidak perlu diragukan lagi batik merupakan warisan budaya Bangsa Indonesia.

Ditetapkannya batik Indonesia menjadi warisan budaya takbenda UNESCO, merupakan tantangan sekaligus peluang. Pemerintah, harus lebih agresif dan berkesinambungan dalam melakukan pembinaan dan pengembangan agar pengakuan UNESCO bisa tetap dipertahankan. Disamping itu tidak kalah pentingnya bagaimana batik ini mampu meningkatkan devisa dan pendapatan daerah serta pengrajin batik.

Negara-negara yang juga mengembangkan industri batik seperti Malaysia, Thailand, Vietnam, dan China merupakan ancaman serius terhadap eksistensi industri Batik Indonesia. Mengingat Negara-negara tersebut juga mengeksport batik ke Indonesia dalam jumlah yang cukup besar dengan harga yang murah seiring diberlakukannya ACFTA tahun 2010. Melihat kondisi tersebut industri batik dalam negeri terus harus diperkuat dan dikembangkan eksistensinya.

Ngawi termasuk salah satu dari daerah di Indonesia yang memiliki batik, batik Ngawi. Masalah teknis yang ada pada proses pengerjaan batik yang ada sekarang adalah ketiadaan Cap Batik. Mereka sangat berharap adanya stimulus bantuan alat produksi yang bagus untuk meningkatkan kuantitas serta efisiensi proses produksi batik yang karena keterbatasan kondisi ekonomi tidak dapat mereka penuhi secara mandiri.

Berdasarkan analisis situasi tersebut di atas perlu segera dilakukan langkah-langkah untuk melestarikan budaya lokal Batik Ngawi dan peningkatan kesejahteraan pengrajin batik yang mengarah kepada peningkatan kuantitas serta efisiensi proses produksi batik melalui Program IbW Kelompok Pengrajin Batik Khas Ngawi yang diusulkan melalui proposal ini.

Dengan terlaksananya Program IbW Kelompok Pengrajin Batik Khas Ngawi yang diusulkan melalui proposal ini, diharapkan mampu melestarikan budaya lokal sebagai kekayaan budaya Indonesia. Meskipun batik sangat kaya akan ragam namun tiap daerah memiliki ciri khas masing-masing. Kekhasan inilah yang harus terus dilestarikan sebagai kekayaan budaya bangsa.

Dengan terlaksananya Program IbW Kelompok Pengrajin Batik Batik Khas Ngawi yang diusulkan melalui proposal ini, diharapkan juga mampu meningkatkan kesejahteraan pengrajin batik. Dengan demikian akan meningkatkan eksistensi para pengrajin batik, sehingga jumlah pengrajin batik akan terus bertambah seiring dengan peningkatan produksi. Eksistensi pengrajin batik juga dapat menjadi motor perkembangan usaha pendukung lainnya seperti usaha konveksi, asesoris perlengkapan rumah tangga seperti sarung bantal, taplak meja dll, dan usaha bahan baku batik.

Di masa mendatang diharapkan dengan terlaksananya program IbW yang diusulkan melalui proposal ini akan mampu menjadi motor penggerak daerah-daerah sekitarnya. Sehingga, pada akhirnya diharapkan akan membawa dampak pada berkembangnya sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomis dalam skala luas, sehingga membantu menciptakan ketentraman, kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat.

Permasalahan Mitra

Aspek Pengembangan kreativitas dan nilai-nilai kewirausahaan

Dari data di lapangan menunjukkan jiwa kewirausahaan masyarakat di Kecamatan Widodaren masih rendah. Hal tersebut di karenakan pendidikan kewirausahaan masih belum dilakukan secara intensif. Perpustakaan SD di Kecamatan Widodaren pada khususnya dan di Kabupaten Ngawi pada umumnya belum memiliki koleksi buku-buku cerita yang isinya dapat membentuk karakter kewirausahaan anak didik melalui pendidikan kewirausahaan bagi anak SD.

Aspek Pemberdayaan Pengrajin Batik Khas Ngawi

Hasil pengamat di lapangan menunjukkan tingkat kesejahteraan pengrajin batik di Desa Banyubiru dan Desa Kedunggudel Kecamatan Widodaren masih rendah. Hal tersebut disebabkan masih rendahnya produktivitas dan daya saing batik Ngawi. Rendahnya produktivitas dan daya saing disebabkan: 1) para pengrajin batik belum memiliki SOP terkait proses produksi batik, 2) peralatan produksi yang dimiliki sangat minim sehingga kualitas masih rendah, 3) tempat produksi masih tersebar, 4) kualitas desain masih rendah, 5) belum memiliki peralatan cap batik sehingga produksi batik sangat terbatas, 5) koperasi dan UMKM belum memiliki manajemen usaha yang baik. Dampak dari permasalahan tersebut berakibat produktifitas dan kesejahteraan pengrajin batik Ngawi masih rendah.



Gambar 1. Peralatan batik pengrajin batik di Kecamatan Widodaren



Gambar 2. Identifikasi kondisi pengrajin batik di Kecamatan Widodaren

Aspek Pengembangan koperasi dan UMKM

Peran koperasi dan UMKM pada umumnya dan koperasi serta UMKM batik pada khususnya di Kecamatan Widodaren masih minim, potensi daerah yang besar seperti jumlah pengrajin batik yang banyak belum dikelola maksimal sehingga menjadi usaha yang maju dengan banyak lini usaha

METODE PELAKSANAAN

Program pengembangan kreativitas dan jiwa kewirausahaan

Program pengembangan kreativitas dan jiwa kewirausahaan dilakukan melalui: pendidikan kewirausahaan melalui media cerita bagi anak Usia SD dan pendidikan dan pendidikan dan pelatihan kewirausahaan bagi masyarakat berbasis potensi lokal.

Program Pemberdayaan Pengrajin Batik Khas Ngawi

Program pemberdayaan pengrajin batik khas Ngawi dilakukan melalui: pengumpulan data awal untuk mengetahui kondisi masyarakat di wilayah IbW, pembangunan sarana dan prasarana pendukung daya tarik sentra batik, pembuatan gawangan, pembuatan bak celup, pembuatan dan sosialisasi Standard Prosedur Operasional (SOP) pembuatan batik, pelatihan pengembangan kemampuan desain batik, pendampingan proses pembatikan untuk perbaikan dan standarisasi kualitas batik

Program pengembangan koperasi dan UMKM

Program pengembangan koperasi dan UMKM dilakukan melalui: analisa permasalahan aspek sosial ekonomi dan kelembagaan, pendidikan dan pelatihan, manajemen SDM dan manajemen keuangan, pelatihan mengenai organisasi, job-discription, dan pendelegasian wewenang, advokasi pengurusan HKI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengembangan kreativitas dan nilai kewirausahaan

Pendidikan karakter bangsa berbasis kewirausahaan melalui media cerita bagi anak Usia SD

Tabel 1. Panduan Penulisan Cerita Anak

| NO. | ASPEK | INDIKATOR | DESKRIPTOR |
|------------|--------------|---------------------|---|
| 1. | Isi | a. Orisinalitas ide | a. Cerita dikembangkan dengan ide yang orisinal dan relevan dengan kehidupan anak. b. Cerita dikembangkan dengan ide yang orisinal dan memberikan sumbangan informasi baru untuk memperluas wawasan bagi kehidupan anak. c. Cerita dikembangkan dengan ide yang orisinal dan memberikan alternatif pemecahan masalah dalam kehidupan anak. d. Cerita dikembangkan dengan ide orisinal dan memiliki daya dorong munculnya pemikiran-pemikiran baru. |
| | | b. Keaktualan ide | a. Cerita ditulis dengan ide yang aktual dengan perkembangan kehidupan anak masa kini. b. Cerita ditulis dengan ide-ide untuk mengenalkan pemikiran aktual bagi kehidupan anak. c. Cerita ditulis dengan ide yang relevan dengan masalah aktual yang dihadapi anak. d. Cerita yang ditulis memiliki daya dorong |

| | | | |
|----|-----------------|------------------------|---|
| | | | bagi anak untuk mengembangkan perspektif pemikiran memamai masalah aktual dalam kehidupan anak. |
| | | c. Kemanfaatan ide | <ul style="list-style-type: none"> a. Ide yang ditulis bermanfaat untuk membentuk karakter bangsa berbasis kewirausahaan pada anak usia SD. b. Ide yang ditulis bermanfaat untuk mengembangkan paradigma baru bahwa berwirausaha adalah kontekstual dan menguntungkan. c. Ide yang ditulis bermanfaat untuk mengembangkan sikap positif sebagai anggota sosial. d. Ide yang ditulis bermanfaat untuk mengembangkan keterampilan sosial. |
| 2. | Struktur cerita | a. Tema | <ul style="list-style-type: none"> a. Tema dikembangkan dengan jelas. b. Tema dikembangkan dengan menarik. c. Tema dikembangkan dengan utuh. d. Tema dikembangkan secara kreatif. |
| | | b. Tokoh dan Penokohan | <ul style="list-style-type: none"> a. Tokoh yang dipilih sesuai dengan realitas kehidupan anak. b. Karakter tokoh dikembangkan sesuai dengan kemampuan berpikir anak. c. Karakter tokoh dikembangkan sesuai dengan tingkat perkembangan kejiwaan anak. d. Karakter tokoh dikembangkan sesuai dengan perkembangan sosial anak. |
| | | c. Alur Cerita | <ul style="list-style-type: none"> a. Alur cerita dikembangkan dengan peristiwa-peristiwa yang relevan dengan pengalaman anak. b. Alur cerita dikembangkan latar tempat dan waktu yang relevan dengan pengalaman anak. c. Alur cerita dikembangkan dengan rangkaian konflik yang dipahami anak. d. Alur cerita dengan dengan menarik karena ada unsur kejutan yang membuka cakrawala pikiran baru bagi anak. |
| | | d. Setting | <ul style="list-style-type: none"> a. Setting tempat yang dipilih mudah dipahami atau diimajinasikan anak. b. Setting tempat yang dipilih mengenalkan berbagai kawasan tempat bagi anak. c. Setting waktu yang dipilih mengenalkan atau memahamkan anak pada berbagai satuan waktu. d. Suasana yang dikembangkan dalam cerita mendukung pertumbuhan emosi yang positif pada diri anak. |
| 3. | Bahasa | a. Penggunaan kata | Kosa kata yang digunakan dalam pengembangan cerita sesuai dengan perkembangan kosa kata anak. |

| | |
|------------------------------------|--|
| b. Penggunaan kalimat | Ragam dan kompleksitas kalimat yang digunakan sesuai dengan perkembangan kalimat anak. |
| c. Penggunaan dialog | Dialog yang dikembangkan sesuai dengan perkembangan mental-sosial siswa. |
| e. Ketepatan ejaan | Penulisan cerita dilakukan dengan memperhatikan ketepatan ejaan. |
| f. Ketepatan penggunaan tanda baca | Penulisan cerita dilakukan dengan memperhatikan ketepatan penggunaan tanda baca. |

Adapun nilai-nilai pendidikan karakter yang ada pada cerita anak meliputi: (1) karakter cinta Tuhan dan segenap ciptaan-Nya; (2) kemandirian, disiplin, dan tanggungjawab; (3) kejujuran/amanah, diplomatis; (4) hormat dan santun; (5) dermawan, suka tolong-menolong dan gotong royong/kerjasama; (6) percaya diri dan pekerja keras; (7) kepemimpinan dan keadilan; (8) baik dan rendah hati, serta (9) toleransi, kedamaian, dan kesatuan.

Program Pemberdayaan Pengrajin Batik Khas Ngawi

Dari hasil pengamatan langsung di lapangan sebelum pelaksanaan Program IbW didapati kondisi Kelompok Pengrajin Batik Khas Ngawi sebagai berikut.

1) Lebih dominan memproduksi batik tulis daripada batik cap

Hal ini bukan dikarenakan pasar lebih menginginkan batik tulis daripada batik cap, melainkan lebih dikarenakan tidak tersedianya cap dengan motif baru yang memadai. Sehingga, setiap ada permintaan pemesanan batik dalam jumlah besar pelanggan selalu diarahkan untuk memilih batik tulis. Untuk mendapatkan harga yang terjangkau, maka batik tulis tersebut dijual dengan harga murah. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keuntungan yang diperoleh pengrajin batik. Selain itu, proses produksinya lebih lama dibanding jika dibuat dengan cap. Akibatnya, ketika ada pesanan seragam batik dalam jumlah banyak, dan harus selesai dalam waktu singkat, pengrajin batik khas Ngawi tersebut tidak mampu memenuhinya. Atau, kadang mereka harus mengalihkan pesanan kepada pengrajin batik lain. Kondisi tidak tersedianya cap yang memadai menyebabkan banyak peluang bisnis hilang. Secara tidak langsung hal ini berdampak pada kesejahteraan pengrajin batik khas Ngawi.

2) Pengrajin batik khas Ngawi belum memiliki kemampuan membuat desain batik yang bernilai ekonomi tinggi.

Harga jual batik khas Ngawi di kisaran Rp 250.000,-. Mahalnya harga jual batik tidak diikuti oleh kualitas desain yang memadai berdampak pada rendahnya margin keuntungan pengrajin batik khas Ngawi sehingga secara langsung juga mempengaruhi kesejahteraan pengrajin batik khas Ngawi.

3) Pengrajin batik khas Ngawi belum memiliki teknik pewarnaan batik yang baik.

Warna batik khas Ngawi khususnya yang berpewarna alami masih belum kuat. Hal tersebut disebabkan lemahnya teknik pewarnaan alami pengrajin batik khas Ngawi. Para pengrajin batik masih belum menerapkan teknik mordant pada pewarnaan batik. Sehingga warna batik khas Ngawi cepat pudar, hal tersebut tentu berdampak pada kualitas batik khas Ngawi.

4) Pengrajin batik khas Ngawi belum memiliki teknik penyimpanan batik yang baik.

Teknik penyimpanan pengrajin batik khas Ngawi masih rendah. Kondisi tersebut menyebabkan terjadi kerusakan pada batik yang dihasilkan.

5) Pengrajin batik khas Ngawi belum memiliki teknik dokumentasi desain motif batik khas Ngawi.

Desain batik khas Ngawi yang dihasilkan pengrajin batik khas Ngawi belum didokumentasikan dan disimpan dengan baik. Hal tersebut menyebabkan banyak desain yang rusak dan hilang, sehingga ketika ada pesanan batik lagi terkait batik yang sudah dihasilkan sering tidak bisa dilayani.

Adapun kegiatan yang telah dilakukan pada Program IbW Pembentukan Sentra Batik di Kecamatan Widodaren Kabupaten Ngawi terkait peningkatan produktivitas pengrajin batik khas Ngawi dipaparkan berikut.

1) Rancang bangun cap batik yang diserahkan pada kepada mitra IbM. Rancang bangun cap batik tersebut bertujuan untuk mempercepat proses pembatikan. Penggunaan cap batik ini diharapkan

- mampu meningkatkan kuantitas produksi batik khas Ngawi melalui efisiensi waktu produksi mitra IBM sehingga kuantitas produksi batik khas Ngawi mampu meningkat hingga 300%.
- 2) Pendidikan dan pelatihan teknik membatik dengan Standar Prosedur Operasi (SOP) Batik. Untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan teknis membatik yang dimiliki anggota Kelompok Pengrajin Batik Khas Ngawi, dilakukan pendidikan dan pelatihan membatik dengan SOP Batik. Pada saat ini peserta diberi pelatihan juga terkait desain motif dan pola batik. Dari hasil pelatihan teknik membatik tersebut diprediksikan mampu meningkatkan nilai jual batik khas Ngawi hingga 300%.
 - 3) Untuk mengatasi rendahnya kualitas warna batik khas Ngawi dilakukan pelatihan pewarnaan dengan menggunakan teknik Mordan. Teknik mordan adalah teknik yang dilakukan sebelum proses pembatikan dengan pencelupan kain mori sebagai bahan baku batik pada cairan rendaman gamping. Dengan menggunakan teknik Mordan maka zat-zat kimia yang menghalangi meresapnya warna batik pada kain mori dapat dihilangkan, sehingga warna menjadi lebih tajam dan tahan lama.
 - 4) Untuk mengatasi rendahnya teknik penyimpanan pengrajin batik khas Ngawi. Dilakukan pelatihan teknik penyimpanan batik khas Ngawi. Teknik yang diberikan meliputi: penjemuran batik dengan pewarna alami setiap subuh hal tersebut berguna mempertajam dan meningkatkan daya simpan batik khas Ngawi, selama penyimpanan batik harus secara berkala diperbaharui arah lipatannya.
 - 5) Untuk mengatasi rendahnya teknik dokumentasi desain motif batik khas Ngawi. Dilakukan pelatihan pengarsipan dan dokumentasi desain motif batik khas Ngawi. Setelah mengikuti pelatihan ini para pengrajin batik khas Ngawi memiliki arsip yang rapi terkait desain motif yang sudah dihasilkan.



Gambar 3. Pelatihan teknik membatik



Gambar 4. Bak pencelup



Gambar 5. Cap batik



Gambar 6. Pameran batik khas Ngawi



Gambar 7. Pameran batik khas Ngawi



Gambar 8. Para Pejabat Pemkab Ngawi Bupati, Wakil Bupati, dan Kepala Dinas Koperasi Pada Pameran Desain Batik Khas Ngawi



Gambar 9. Bupati, Wakil Bupati, dan Kepala Dinas Koperasi Pada Pameran Busana Batik Khas Ngawi

Program Pengembangan Koperasi Dan UMKM

Untuk mengatasi permasalahan aspek manajemen dilakukan:

- a. Pendidikan dan pelatihan manajemen keuangan
- b. Pendidikan dan Pelatihan manajemen SDM .
- c. Pendidikan dan Pelatihan perencanaan produksi
- d. Penyuluhan terkait HKI
- e. Penyuluhan terkait CSR

KESIMPULAN

Para pengrajin batik khas Ngawi sangat antusias menerima dan mendukung pelaksanaan Program IbW Kelompok Pengrajin Batik Khas Ngawi. Pelaksanaan Program IbW Kelompok Pengrajin Batik Khas Ngawi mampu meningkatkan efisiensi dan kualitas batik khas Ngawi hingga 300%. Koordinasi tim pelaksana Program IbW Kelompok Pengrajin Batik Khas Ngawi dan mahasiswa tim pendukung Program IbW Kelompok Pengrajin Batik Khas Ngawi berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

Christina, 2012. Pewarna Alami digalakkan di Batik.(Online) (<http://www.depkop.go.id/indeks.php>, diakses 21 April 2013).

Menko Kesra. 2010. Empat Sertifikat UNESCO Bukti Pengakuan Dunia: Batik sebagai Warisan Budaya Indonesia. (Online) (<http://www.menkokesra.go.id>, diakses 23 April 2013).

Mubarak, Muhammad Husni Mubarak, 2010, Dampak ACFTA terhadap Bisnis Batik di Indonesia. (<http://swa.co.id>).

Muha, 2011. Proses Pembuatan Batik. (Online), (<http://sanggarbatikatura.com>, diakses 21 Mei 2013).

**PROGRAM IPTEK BAGI WILAYAH (IbW) KABUPATEN PACITAN,
KECAMATAN PACITAN, KELURAHAN SIDOHARDJO DAN DESA KEMBANG**

Unung Lesmanah, Djuhari, Margianto, Nurul Asfiah
Universitas Islam Malang
ununglesmanah@yahoo.com

ABSTRAK. Kabupaten Pacitan merupakan salah satu kabupaten dengan pertumbuhan ekonomi terendah di Jawa Timur. Untuk itu perlu dikembangkan kerjasama antara Pemda Pacitan dan Perguruan tinggi dalam menggali potensi yang ada di wilayah kabupaten Pacitan. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi embrio dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam membangun diri dan lingkungannya. Tujuan dalam kegiatan IbW Tahun II merupakan aplikasi dari hasil diskusi dengan Pemda Kab. Pacitan berupa pengembangan aspek-aspek ekonomi, sosial, kesehatan lingkungan dan pendidikan. Kegiatan-kegiatan tersebut merupakan prioritas utama dari berbagai aspek yang perlu dibangun mengingat terbatasnya waktu dan dana. Metode yang digunakan berupa action research yaitu dengan melakukan tindakan berdasarkan hasil pengamatan. Kegiatan yang telah dilakukan meliputi: (1) Dalam bidang ekonomi pelatihan/pendampingan pengelolaan Keuangan UMKM (2) Dalam bidang kesehatan pelatihan/pendampingan pengelolaan limbah ikan menjadi pakan lele (3) Dalam bidang teknologi pelatihan/pendampingan/ pengoperasian bantuan Mesin Pengemas Vacuum dan Mesin Pembuat Pelet.

Kata Kunci: IbW; UMKM

PENDAHULUAN

Kabupaten Pacitan terletak di ujung barat daya Provinsi Jawa Timur. Wilayahnya berbatasan dengan Kabupaten Ponorogo di utara, Kabupaten Trenggalek di timur, Samudra Hindia di selatan, serta Kabupaten Wonogiri (Jawa Tengah) di barat. Sebagian besar wilayahnya berupa pegunungan kapur, yakni bagian dari rangkaian Pegunungan Kidul. Tanah tersebut kurang cocok untuk pertanian. Kondisi Geografis.

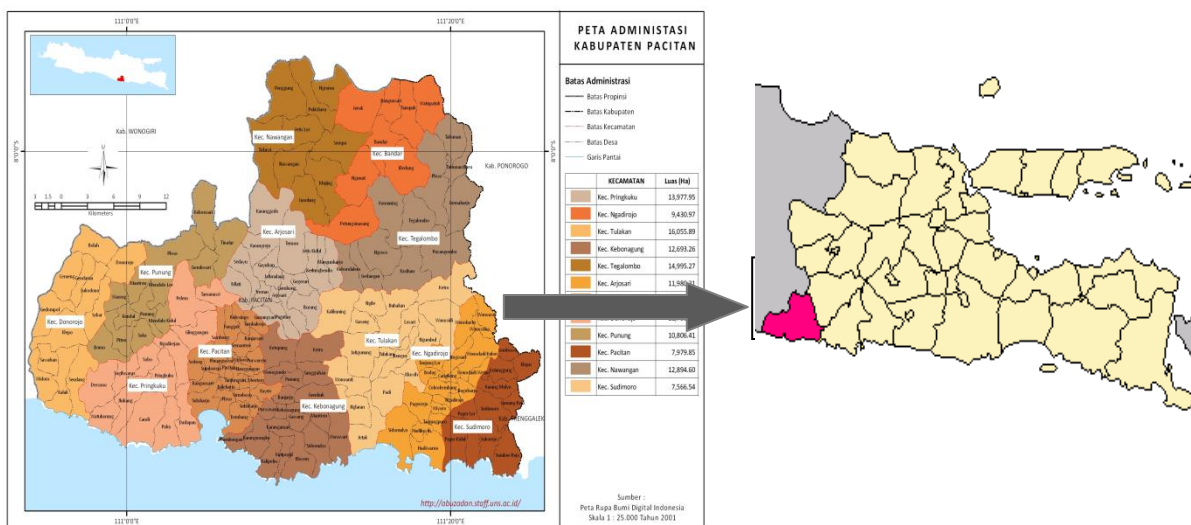
Kondisi Fisik Wilayah Pacitan

Pacitan merupakan salah satu dari 38 Kabupaten di Propinsi Jawa Timur yang terletak di bagian Selatan barat daya. Kabupaten Pacitan terletak di antara 110° 55'-111° 25' Bujur Timur dan 7° 55'- 8° 17' Lintang Selatan, dengan luas wilayah 1.389,8716 Km² atau 138.987,16 Ha. Luas tersebut sebagian besar berupa perbukitan yaitu kurang lebih 85 %, gunung-gunung kecil lebih kurang 300 buah menyebar diseluruh wilayah Kabupaten Pacitan dan jurang terjal yang termasuk dalam deretan Pegunungan Seribu yang membujur sepanjang selatan Pulau Jawa, sedang selebihnya merupakan dataran rendah.

Bila ditinjau dari struktur dan jenis tanah terdiri dari Assosiasi Litosol Mediteran Merah, Aluvial kelabu endapan liat, Litosol campuran Tuf dengan Vulkan serta kompleks Litosol Kemerahan yang ternyata di dalamnya banyak mengandung potensi bahan galian mineral. Pacitan juga dikenal memiliki gua-gua yang indah, diantaranya Gua Gong, Tabuhan, Kalak, dan Luweng Jaran (diduga sebagai kompleks gua terluas di Asia Tenggara). Di daerah pegunungan seringkali ditemukan fosil purbakala.



Gambar 1. Potensi alam di Kabupaten Pacitan



Gambar 2. Peta batas IbW Kab. Pacitan

Kabupaten Pacitan terdiri dari 12 kecamatan yaitu: Kecamatan Pacitan, Kecamatan Kebonagung, Kecamatan Arjosari, Kecamatan Tulakan, Kecamatan Ngadirojo, Kecamatan Punung, Kecamatan Pringkuwu, Kecamatan Donorojo, Kecamatan Nawangan, Kecamatan Tegalombo, Kecamatan Sudimoro dan Kecamatan Bandar.

Demografi

Menurut hasil registrasi penduduk tahun 2011, jumlah penduduk Kabupaten Pacitan sebesar 586.276 jiwa, terdiri dari laki-laki sebesar 290.570 jiwa (49,72 persen) dan perempuan sebesar 295.576 jiwa (50,28 persen) dengan rasio jenis kelamin sebesar 98,89 persen. Hal ini berarti bahwa setiap 100 penduduk perempuan terdapat 98-99 penduduk laki-laki. Sedangkan menurut hasil Sensus Penduduk 2010 (SP2010), jumlah penduduk Kabupaten Pacitan sebesar 540.881 jiwa. Komposisi penduduk menurut jenis kelamin terdiri dari laki-laki sebesar 264.1123 jiwa (48,83 persen) dan perempuan sebesar 276.769 jiwa (51,17 persen) dengan rasio jenis kelamin sebesar 95,43 persen. Hal ini berarti bahwa setiap 100 penduduk perempuan terdapat 95-96 penduduk laki-laki.

Kepadatan penduduk Kabupaten Pacitan tahun 2011 sebesar 422 Jiwa/Km² . Kepadatan penduduk paling tinggi adalah Kecamatan Pacitan sebagai ibukota kabupaten yang mencapai 919

Jiwa/Km² , hal ini sangat jauh bila dibandingkan dengan kepadatan penduduk kecamatan lainnya yang hanya berkisar antara 240-536 Jiwa/Km² .

Kegiatan IbW di Kab. Pacitan yang rencananya dilaksanakan di Kelurahan Sidohardjo dan desa Kembang kecamatan Pacitan secara spesifik bertujuan:

1. Meningkatkan dan merubah sikap dan perilaku positif dari masyarakat dalam upaya menunjang terwujudnya masyarakat mandiri.
2. Meningkatkan pendapatan masyarakat;
3. Meningkatkan PAD Kab. Pacitan melalui pemberdayaan potensi masyarakat di bidang pertanian, peternakandan UMKM;
4. Meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan masyarakat;
5. Meningkatkan jiwa kewirausahaan dalam masyarakat.
6. Peningkatan mutu pendidikan di sekolah dasar dan menengah..

Berdasarkan diskusi dengan Pemda Pacitan maka diperoleh data potensi unggulan wilayah yang ingin dikembangkan sebagai berikut:

Tabel 1. Potensi unggulan wilayah Kabupaten Pacitan

| NO | POTENSI | KETERANGAN |
|----|-------------------------|---|
| 1 | Wisata pantai | Pantai : Klayar, Srau, Watu Karung, Tamperan, Taman, Sidomulyo, Teleng Ria |
| 2 | Wisata Goa | Goa : Gong, Tabuhan, Putri, Luweng jaran |
| 3 | Wisata Sejarah / Budaya | Monumen Panglima Besar Jendral Soedirman, Monumen Tumpak Rinjing |
| 4 | Wisata Spiritual | Makam Kanjeng Jimat, Padepokan Gunung Limo |
| 5 | Wisata Pemandian | Pemandian Tirto Husodo |
| 6 | Hasil Laut | Ikan Bawal, kerapu, layur , lobster, rumput laut |
| 7 | Bahan tambang | <i>Bentonit, Feldspar, Kalsit, Piropilit, Marmer, zeolit, Ball Clay</i> , Batu Desit, Basalt dan Andesit, sirtu, batu gamping, emas, batu mulia |
| 8 | Kerajinan | Batik khas Pacitan, Anyaman bambu, meubelair, gerabah |
| 9 | Makanan olahan | Jenang, kolong, olahan ikan, terasi, Gula kelapa, tiwul, sale pisang |
| 10 | Perikanan air tawar | Lele, mujair |
| 11 | Peternakan | Sapi, kambing |
| 12 | Pertanian | Padi, singkong, pisang, nilam |

Visi dan Misi Kab. Pacitan

Visi:

Terwujudnya Masyarakat Pacitan yang Sejahtera

Misi:

- Profesional birokrasi dalam rangka meningkatkan pelayanan prima dan mewujudkan tata pemerintahan yang baik.
- Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat
- Meningkatkan akses dan kualitas pendidikan masyarakat.
- Meningkatkan pertumbuhan dan pemerataan ekonomi yang bertumpu pada potensi unggulan.
- Pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan dalam rangka pemenuhan kebutuhan dasar

- Mengembangkan tatanan kehidupan masyarakat yang berbudaya, berkepribadian dan memiliki keimanan serta memantapkan kerukunan umat beragama

Sesuai RPJMD Pacitan skala prioritas masalah yang dihadapi oleh Pemda Pacitan secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Permasalahan PEMKAB Pacitan

| NO | PERMASALAHAN PEMKAB PACITAN | SASARAN |
|----|--|--|
| 1. | Pengembangan potensi wisata gua masih belum optimal | Gua-gua di wilayah Kab. Pacitan |
| 2. | Pendidikan wajib 9 th baru bisa diakses 30% warga | Anak usia sekolah wajib belajar 9 th |
| 3. | Peserta PAUD masih 50% dari target yang ditetapkan Pemda Pacitan | Anak peserta PAUD |
| 4 | Kesehatan dan sanitasi lingkungan masih rendah | Masyarakat yang tinggal dekat pasar |
| 5 | Air bersih masih dinikmati oleh 30% warga | Sumber-sumber air yang belum dimanfaatkan secara optimal |
| 6 | Abon ikan merlin blm dikenal dan dikembangkan secara luas | Nelayan dan pengusaha ikan |
| 7 | Pakan lele harganya mahal sehingga perlu pakan alternative | Peternak ikan lele |
| 8 | Sabut kelapa blm dimanfaatkan secara luas | UKM dan petani kelapa |
| 9 | Pengembangan wisata pantai belum optimal | Desa-desa sekitar pantai |

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan setiap tahunnya terjadwal sebagai berikut:

Tabel 3. Metode Pelaksanaan IbW

| NO | PROGRAM | Tahun ke - | | |
|-------------------------|---|------------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Bidang Ekonomi | | | | |
| 1 | Pelatihan/pendampingan pengelolaan UMKM; membuat rencana usaha jangka pendek dan jangka panjang, pembuatan catatan buku harian sederhana, teknik pemasaran sederhana, teknik menabung efektif dan efisien | X | | |
| 2 | Pelatihan/pendampingan pengelolaan keuangan UMKM, pelatihan/pendampingan teknik pemasaran yang baik | | X | |
| 3 | Pendampingan/pelatihan pemasaran produksi UMKM melalui internet | | | X |
| Bidang Kesehatan | | | | |

| | | | |
|-------------------------|--|---|---|
| 1 | Pelatihan/pendampingan pengelolaan limbah UMKM | X | |
| 2 | Pelatihan/pendampingan pengolahan limbah ikan menjadi tepung | | X |
| 3 | Pelatihan/pendampingan UMKM terhadap DARLING | | X |
| Bidang Teknologi | | | |
| 1 | Pelatihan/pendampingan pengelolaan bakso ikan laut dengan mesin penggiling daging | X | |
| 2 | Pelatihan/pendampingan memanfaatkan mesin pembuat pelet pakan lele bagi UMKM& Mesin Pengemas Vakum | | X |
| 3 | Pelatihan/pendampingan pemanfaatan mesin pecaching kapasitas 50 kg | | X |

HASIL YANG DICAPAI

Sampai bulan Juni 2015, kegiatan IbW di Kecamatan Pacitan Kelurahan Sudiharjo dan Desa Kembang adalah sebagai berikut :

1. Pendampingan dan pelatihan pengelolaan keuangan UMKM
2. Pendampingan dan pelatihan limbah ikan menjadi barang berdaya guna
3. Pendampingan dan pelatihan pengelolaan pelet pakan lele dengan bantuan mesin pembuat pelet
4. Pendampingan dan pelatihan pengemas bahan olahan khas Pacitan dengan bantuan mesin pengemas vacuum.





Gambar 3. Foto-foto kegiatan Tim IbW di Kabupaten Pacitan

DAFTAR PUSTAKA

Pemda Pacitan. 2013. Peraturan Daerah Tentang RPJMD Kab. Pacitan: Pacitan.

www.ilmukomputer.com. diakses 2 april 2013: Malang.

www.pacitankab.go.id.diakses 9 april 2013: Malang.

PELATIHAN BISNIS JAMU SEGAR (BERAS KENCUR DAN KUNYIT ASAM) DALAM KEMASAN

Uswatun Chasanah, Ahmad Shobrun Jamil
Universitas Muhammadiyah Malang
uswatun@umm.ac.id , shobrun@umm.ac.id

ABSTRAK. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan untuk bisnis jamu segar dalam kemasan kepada Mitra yang merupakan warga Rt 04 Rw 09, kelurahan Sisir kota Batu. Adapun tahapan dari kegiatan ini diawali dengan pelatihan pembuatan jamu segar beras kencur dan kunyit asam tanpa bahan pengawet sintetik kepada pihak mitra. Tahap berikutnya adalah pemeriksaan daya tahan jamu dalam kemasan gelas plastik atau botol plastik yang disimpan pada suhu dingin (*refrigerator*) dan terakhir adalah pelatihan metode pemasaran dari jamu tersebut yang dilakukan secara langsung atau konsinyasi. Hasil dari kegiatan ini didapatkan bahwa sediaan beras kencur dan kunyit asam tanpa pengawet dapat bertahan selama kurun waktu 3 minggu, selanjutnya dari beberapa tempat pemasaran didapatkan bahwa sebelum masa kadaluwarsa jamu tersebut sudah habis terjual. Jadi bisnis ini berpeluang untuk dikembangkan lebih lanjut.

Kata kunci: Jamu beras kencur segar; Kunyit asam segar; Kemasan gelas/botol plastik

PENDAHULUAN

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, melaporkan bahwa sebanyak 59,12% penduduk Indonesia pernah mengkonsumsi jamu. Pengguna jamu ini terdapat pada semua kelompok umur, laki-laki dan perempuan, baik pedesaan maupun perkotaan. Penduduk Indonesia yang mengkonsumsi jamu sebesar 95,60% merasakan manfaatnya pada semua kelompok umur dan status ekonomi, baik pedesaan maupun perkotaan [1].

Bentuk sediaan jamu yang paling disukai penduduk adalah cairan, diikuti seduhan/serbuk, rebusan/rajan, dan bentuk kapsul/pil/tablet [1]. Jamu dalam bentuk cairan kebanyakan dipasarkan secara jamu gendong. Terdapat berbagai jenis jamu gendong, diantaranya adalah beras kencur dan kunyit asam. Beras kencur berkhasiat untuk meningkatkan nafsu makan dan kunyit asam berkhasiat untuk menghilangkan bau badan yang kurang sedap. Namun jamu bentuk cairan yang berupa jamu segar mempunyai kelemahan yakni tidak dapat bertahan lama dikarenakan adanya proses pembusukan atau fermentasi.

Sebenarnya jamu kunyit asam atau beras kencur sudah dipasarkan dalam bentuk kering dalam kemasan sachet atau berbentuk cair dalam kemasan botol gelas untuk sekali minum atau botol plastik, namun untuk kemasan botol plastik masih disajikan dengan volume besar, yakni 1000 ml atau 600 ml, hal ini dirasakan kurang praktis. Oleh sebab itu pada kegiatan pengabdian ini direncanakan untuk dibuat minuman segar beras kencur dan kunyit asam yang dikemas dalam gelas plastik dan botol plastik dengan volume yang lebih kecil untuk sekali minum. Diharapkan dengan kemasan gelas plastik atau botol plastik kecil akan dihasilkan produk siap saji yang praktis dengan harga yang terjangkau bagi masyarakat/konsumen.

METODE PELAKSANAAN

Mitra yang terlibat pada rencana usaha ini adalah sekelompok orang yang memiliki keminatan terhadap kegiatan ini namun belum mempunyai ketrampilan untuk proses pengolahan jamu sampai menjadi kemasan yang praktis (jamu beras kencur dan jamu kunyit asam kemasan gelas atau botol kecil). Sebagai Mitra pada pengabdian ini adalah warga yang bertempat tinggal di RT 4, RW 09 Kelurahan Sisir, kota Batu. Pada kesehariannya kelompok mitra yang akan dibina adalah ibu rumah tangga yang sebelumnya pernah berprofesi sebagai

pengusaha makanan (warung makanan). Kondisi perekonomian mereka yang saat ini masih belum mapan juga menjadi pertimbangan untuk dipilihnya mereka sebagai mitra. Dengan latar belakang sudah terbiasa untuk berwirausaha (mental pantang menyerah) menjadi modal utama mereka untuk lebih bersungguh-sungguh menggeluti usaha ini.

1. Bentuk Pelatihan dan Pola Pembimbingan

Berdasarkan kesepakatan dengan mitra, bentuk pelatihan dan pembimbingan dari pihak pengusul yang berasal dari Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, maka disusun program kegiatan bersama dalam bentuk :

- Penyuluhan dengan tema sosialisasi pelatihan bisnis jamu beras kencur dan kunyit asam.
- Pelatihan/pendampingan pembuatan dan pengemasan jamu beras kencur dan kunyit asam dalam gelas plastik termasuk labeling dan teknik penyimpanannya.
- Pelatihan wirausaha dan pemasaran produk hasil pelatihan, yang meliputi pelatihan manajemen dan strategi pemasaran.

Berkaitan dengan partisipasi masing-masing pihak terhadap kegiatan tersebut, telah disepakati bahwa pihak pengusul pengabdian bertanggungjawab untuk menyediakan instruktur, alat dan bahan pelatihan, modul-modul dan alat peraga penunjang yang diperlukan untuk kelancaran kegiatan. Sedangkan pihak mitra bertanggungjawab menyediakan tempat.

Pelatihan dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi dan praktek langsung proses produksi sampai dengan pemasaran. Untuk mitra akan disediakan bahan dan alat dalam satu paket, dan pada setiap pertemuan akan didampingi instruktur. Selanjutnya untuk pemasaran hasil produksi adalah direncanakan dengan menggunakan sistem konsinyasi di beberapa tempat di lingkungan Kampus Universitas Muhammadiyah Malang dan di kota Batu.

2. Pengawasan Kegiatan

Agar kegiatan ini memiliki manfaat, maka dalam pelaksanaannya perlu dilakukan pengawasan kegiatan yang dilakukan oleh tim pengusul. Hal ini dimaksudkan agar setiap pelaksanaan kegiatan sesuai dengan tujuan awal yang telah disepakati bersama. Metode pengawasan dilaksanakan dalam bentuk penyusunan *log book* dari setiap tahap kegiatan.

3. Perencanaan Keberlanjutan Usaha Mitra

Setelah dilaksanakan rangkaian pelatihan tersebut diharapkan peserta sudah mampu untuk memproduksi dan memasarkan secara mandiri hasil produknya. Peralatan yang digunakan untuk pelatihan akan dihibahkan kepada kelompok calon wirausaha. Selanjutnya untuk modal keberlanjutan dari kegiatan ini adalah bersumber dari hasil penjualan produk yang dipasarkan, oleh sebab itu proses pendampingan akan selalu dilakukan dengan cermat.

4. Persiapan Kegiatan

Persiapan yang akan dilakukan untuk kelancaran kegiatan ini adalah koordinasi lanjutan dengan mitra setelah dilakukan koordinasi awal yaitu pada saat pengajuan proposal. Dalam rapat koordinasi akan dibicarakan tentang teknis pelaksanaan program termasuk alokasi waktu dan tempat yang akan digunakan dalam pelatihan. Selanjutnya dilakukan pengadaan alat dan bahan sesuai dengan kebutuhan yang tertulis dalam usulan.

5. Pelaksanaan Kegiatan

Setelah dilakukan persiapan kegiatan dengan matang maka selanjutnya pelatihan pembuatan jamu beras kencur dan kunyit asam dapat segera dilaksanakan. Secara garis besar pelatihan ini akan dibagi menjadi tiga tahapan utama adalah (i) sosialisasi pelaksanaan program pengabdian, pada saat ini akan disampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan pada pelaksanaan pengabdian, (ii) proses pelatihan pembuatan jamu beras kencur dan kunyit asam sampai dengan pengemasan, pada tahap ini mitra akan diberikan pengarahan/pembimbingan cara pengolahan jamu yang benar sampai pada tahap pengemasan dan penyimpanan yang sesuai, (iii), terakhir adalah pelatihan kewirausahaan dan praktek pemasaran produk yang telah dihasilkan yang meliputi pembimbingan administrasi sekaligus strategi pemasaran yang tepat. Secara umum rencana jadwal kegiatan tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Rencana Jadwal Kegiatan Pengabdian

| No. | Kegiatan | Media | Alokasi Waktu |
|-----|--|-----------------------|---------------|
| 1. | Sosialisasi dan edukasi pada pihak Mitra | Komunikasi | 100 menit |
| 2. | Pengenalan khasiat jamu beras kencur dan kunyit asam | Modul, LCD, Laktop | 100 menit |
| 3. | Penyuluhan cara membuat jamu beras kencur dan kunyit asam beserta cara pengemasannya | Modul, LCD, Laktop | 150 menit |
| 4. | Pelatihan/pendampingan proses pembuatan jamu kunyit asam | Alat & bahan produksi | 300 menit |
| 5. | Pelatihan/pendampingan proses pengemasan jamu kunyit asam | Alat & bahan pengemas | 60 menit |
| 6. | Pelatihan/pendampingan jamu proses pembuatan jamu beras kencur | Alat & bahan produksi | 300 menit |
| 7. | Pelatihan/pendampingan pengemasan jamu beras kencur | Alat & bahan pengemas | 60 menit |
| 8. | Pelatihan kewirausahaan | Hasil produksi | 120 menit |
| 9. | Proses pemasaran | Hasil produksi | ----- |
| 10. | Evaluasi hasil pemasaran | Data | 120 menit |

HASIL YANG DICAPAI

Program pengabdian ini dimulai dengan tahap persiapan yang diawali dengan penyampaian rencana program pengabdian kepada kelompok Mitra (Kegiatan Sosialisasi). Adapun beberapa hal yang disampaikan pada kegiatan ini meliputi:

- Tujuan Program Pengabdian, adalah untuk menyediakan produk minuman segar / jamu segar bagi masyarakat. Selanjutnya dari hasil kegiatan ini diharapkan ada peningkatan income bagi pihak Mitra.
- Tahap pelaksanaan program pengabdian. Pada materi ini disampaikan langkah-langkah yang akan dilaksanakan yang meliputi Penyuluhan tentang manfaat minuman segar beras kencur dan kunyit asam. Walaupun secara umum mitra sudah mengetahui khasiat dari jamu beras kencur dan kunyit asam, namun materi ini masih tetap diberikan dengan ditambah keterangan tentang kandungan dan sifat bahan aktif yang terkandung dalam jamu dan juga khasiat dari jamu tersebut yang sebelumnya belum diketahui oleh pihak Mitra.

Kegiatan selanjutnya adalah optimasi dari formulasi jamu. Pada tahap ini dilakukan sendiri oleh anggota pihak pelaksana pengabdian. Hasil dari optimasi inilah yang kemudian akan disampaikan kepada Mitra. Kegiatan optimasi formulasi dari jamu beras kencur dan kunyit asam berlangsung sampai sebanyak tiga – empat kali formulasi. Keputusan untuk menentukan bahwa formulasi di bawah ini merupakan formulasi terpilih adalah atas dasar hasil angket yang telah dilakukan pada beberapa orang. Pada formulasi yang pertama, kedua dan ketiga, subyek yang memberikan keputusan/penilaian adalah sebatas anggota keluarga pelaksana. Selanjutnya untuk formulasi terakhir dicobakan pada para dosen dan karyawan di lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Mereka diminta untuk memberi penilaian tentang bentuknya yang meliputi kekentalan, rasa dan aromanya. Dari 20 orang yang mencoba, sebanyak 19 orang menyampaikan bahwa rasa dari jamu tersebut adalah sudah tepat, demikian juga dengan kekentalannya. Adapun hasil formulasi yang sudah optimal adalah sebagaimana tercantum pada Tabel 2 dan untuk hasil pembuatan sebagaimana tampak pada Gambar 1.

Table 2. Formulasi jamu beras kencur dan kunyit asam

| Beras kencur | | Kunyit asam | |
|-----------------|----------|--------------------|-----------|
| Nama Bahan | Jumlah | Nama Bahan | Jumlah |
| - Beras putih | 1/2/ kg | - Asam jawa | 100 gram |
| - Kencur | 1 kg | - Gula pasir | 500 gram |
| - Kunyit | 50 gram | - Daun pandan | 3 lembar |
| - Asam Jawa | ¼ kg | - Daun jeruk purut | 10 lembar |
| - Gula pasir | 2 kg | - Air | 4 liter |
| - Gula merah | 1 kg | | |
| - Biji kedawung | 50 butir | | |
| - Bunga cengkeh | 1 sdm | | |
| - Keningar | 30 cm | | |
| - Air | 18 liter | | |

**Gambar 1.** Produk Jamu Segar Beras Kencur dan Kunyit Asam

Tahap kegiatan berikutnya adalah dilakukan uji batas ketahanan dari jamu yang sudah dibuat. Karena jamu beras kencur dan kunyit asam yang dibuat adalah tanpa bahan pengawet, maka biasanya hanya dapat bertahan selama satu hari saja. Untuk diketahui bahwa proses rusaknya makanan antara lain adalah dipengaruhi oleh suhu penyimpanan. Biasanya pada suhu yang rendah, aktivitas mikroba penyebab terjadinya proses fermentasi/pembusukan dihambat, dengan usaha penyimpanan jamu pada suhu rendah maka daya tahan makanan akan berlangsung lebih lama [4]. Oleh sebab itu, agar jamu yang dibuat bisa bertahan lama, maka sesaat setelah pembuatan sampai akan dikonsumsi, jamu tersebut disimpan dalam lemari pendingin pada suhu sekitar 4⁰C. Pengamatan daya tahan jamu segar ini dilaksanakan sampai terjadi perubahan sifat fisik jamu yang meliputi: bentuk, warna, bau dan rasa. Waktu yang diperlukan untuk uji ini adalah selama satu bulan. Adapun data dari hasil uji ketahanan jamu yang disimpan pada suhu 4⁰ C tersebut sebagaimana tersaji pada Tabel 3 dan Tabel 4 di bawah ini. Sementara menunggu hasil pelaksanaan uji daya tahan jamu yang sudah berlangsung selama dua minggu, maka dilakukan pula kegiatan pelatihan pembuatan jamu beras kencur dan kunyit asam kepada pihak Mitra. Pada sesi ini juga sekaligus dilakukan pelatihan pengemasan hasil produksi dalam gelas plastik dan botol dengan berbagai variasi ukuran. Karena formulasi jamu yang dibuat sudah tepat dan juga dari hasil uji ketahanan selama 2 minggu menunjukkan bahwa jamu tersebut masih dalam kondisi baik, maka hasil dari pelatihan ini bisa langsung dipasarkan terutama untuk memenuhi pesanan dari warga sekitar. Biasanya kemasan yang diminta pihak konsumen adalah 1 liter, sedangkan untuk produk yang sengaja akan dikonsinyasikan pada beberapa tempat dengan ukuran lebih kecil.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Daya Tahan Jamu Beras Kencur

| BERAS KENCUR | | | | | |
|---------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Pemerian | Lama penyimpanan | | | | |
| | 0 minggu | 1 minggu | 2 minggu | 3 minggu | 4 minggu |
| Bentuk | Cair | Cair | Cair | Cair | Agak kental |
| Warna | Kuning keemasan | Kuning keemasan | Kuning keemasan | Kuning keemasan | Kuning keemasan |
| Bau | Segar aromatis. | Segar aromatis | Segar aromatis | Segar aromatis | Asam menyengat |
| Rasa | Manis, khas | Manis, khas | Manis, khas | Manis, khas | Asam menyengat |

Tabel 4. Hasil pengamatan Daya Tahan Jamu Kunyit Asam

| KUNYIT ASAM | | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Pemerian | Lama penyimpanan | | | | |
| | 0 minggu | 1 minggu | 2 minggu | 3 minggu | 4 minggu |
| Bentuk | Cair | Cair | Cair | Cair | Agak kental |
| Warna | Coklat | Coklat | Coklat | Coklat | Coklat |
| Bau | Segar aromatis. | Segar aromatis | Segar aromatis | Segar aromatis | Asam menyengat |
| Rasa | Manis, khas | Manis, khas | Manis, khas | Manis, khas | Asam |

Dari hasil uji daya tahan jamu didapatkan data bahwa jamu segar tersebut dapat bertahan sampai selama 3 minggu setelah pembuatan, namun untuk keamanan, pada label jamu yang akan dikonsinyasi dicantumkan masa penggunaan dari jamu tersebut adalah selama 2 minggu. Adapun alasan dari pengurangan masa daya tahan jamu yang dipasarkan ini adalah karena penjaminan mutu.

Tahapan terakhir dari program pengabdian adalah pemasaran. Dari semua tahap yang ada, tahap inilah yang paling sulit. Pada awalnya pelaksana berharap besar bahwa produk ini bisa dititipkan di lingkungan Kampus dan beberapa tempat strategis yang ada di kota Batu, namun pada kenyataannya adalah tidak mudah untuk melakukan konsinyasi. Walaupun demikian pada akhirnya terdapat tiga titik tempat yang bersedia bekerja sama untuk memasarkan produk jamu segar ini, adalah area Laboratorium Teknologi Farmasi Kampus II Universitas Muhammadiyah Malang, Program Studi Fisioterapi yang berlokasi di Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang dan apotek Sumber Waras di kota Batu. Dari ketiga tempat tersebut, jamu yang dikonsinyasi di Prodi Fisioterapi dan Apotek Sumber Waras menunjukkan bahwa mahasiswa / masyarakat umum berminat untuk mengkonsumsi jamu tersebut, sedangkan untuk di Prodi belum mendapat respon yang memuaskan. Sebagai catatan pula, pada saat pelaksanaan penjualan jamu ini, ada masukan dari beberapa konsumen supaya juga dibuat jamu jenis lain, misalnya temulawak.

KESIMPULAN

Dari pelaksanaan program pengabdian “Pelatihan Bisnis Minuman Segar Beras Kencur dan Kunyit Asam” yang telah selesai dilakukan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa dan masyarakat luas masih berminat untuk mengkonsumsi jamu beras kencur dan kunyit asam.

Adapun supaya kegiatan bisnis minuman segar ini tetap berlanjut sebagai mana tujuan dari program pengabdian, kepada pihak Mitra didorong untuk melakukan perluasan jaringan pemasaran. Selain itu juga disarankan untuk membuat produk lain yang sejenis dengan mengikuti permintaan konsumen

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2010. Riskesdas 2010 hal. 12.

Desmond G.H. Pharmaceutical Stability in U.S. Pharmacopeia [Internet]. Cited 10 Agustus 2015]. Available from: http://www.pharmacopeia.cn/v29240/usp29nf24s0_c1150.html.

Pemerintah Kota Malang, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Malang Kota [Internet]. [cited 14 September 2014]. Available from: http://dispendukcapil.malangkota.go.id/?page_id=1220

Pemerintah Kota Batu [Internet]. [cited 10 Agustus 2015]. Available from: <http://batukota.co.id/statis-2-visidanmisi.html>

MENUMBUHKAN MINAT BELAJAR ANAK TK/PAUD MELALUI ALAT PERAGA EDUKATIF

Wahju Wulandari, Sodik, Yekti Intyas Rahayu
Universitas Widyagama Malang
ndari.sodik@yahoo.com

ABSTRAK. Tujuan pengabdian untuk membantu guru dalam mengembangkan sarana belajar melalui alat peraga edukatif yang lebih baik dan cepat dipahami oleh anak usia dini TK (PAUD) di dusun Sukosari, desa Pandansari, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Pandansari. Metode pembelajaran dengan membuat alat peraga BCD's yang dilengkapi dengan buku, permainan dalam bentuk balok, puzzel, dan menjahit menjadi daya tarik anak usia dini TK (PAUD). Hasil dari alat peraga edukatif ini dapat difungsikan secara langsung sehingga siswa dapat berinteraksi dengan cepat, paham dan mencoba menirukan dengan cara mengucapkan. Waktu yang diperlukan kurang dari 8 menit diantaranya adalah: 1). Peraga angka, huruf, bentuk geometri, warna, huruf hijaiyah, alat transportasi, buah, bunga, sayuran, hewan. Alat yang digunakan adalah: rumah cerdas, bentuk geometri, menjahit hewan, baju, huruf, timbangan geometri, kereta geometri. 2) Alat Peraga BCD's Dapat digunakan dan difungsikan dengan lebih cepat lagi karena siswa dibutuhkan kejelian dan kecepatan dalam berpikir, siswa merasa nyaman, senang, tertantang untuk lebih cepat dalam menyelesaikan berbagai bagian atau topik, baik berupa angka, huruf, geometri, penjumlahan, pengurangan, merangkai kata, membaca, merangkai geometri berbentuk kereta, pengenalan alat transportasi, pengenalan hewan, tanaman, sayuran, dan buah. Waktu yang diperlukan rata-rata 4-6 menit.

Kata Kunci: Anak usia dini; Alat peraga TK; Edukatif

PENDAHULUAN

Upaya pemerintah dalam mencerdaskan anak bangsa dapat diwujudkan dalam model program pendidikan PAUD/TK, sebab kondisi tersebut merupakan masa pembentukan kemampuan otak dalam menyerap berbagai macam informasi. Perkembangan otak pada pusat kecerdasannya, perkembangan fisik dan mental merupakan masa emas atau *golden ages* sehingga harus dapat terlewati dengan sempurna. Menurut Gunawati, 2011, lembaga pendidikan mempunyai tugas utama mempersiapkan anak didik dalam memperkenalkan berbagai pengetahuan. Pendidikan anak pra sekolah usia 4 sampai 6 tahun menjadi penting karena merupakan dasar dari pembentukan kepribadian manusia, kecerdasan dan keterampilan. Dengan program pendidikan PAUD /TK bagi anak usia dini diharapkan anak mampu bersosialisasi dan berkomunikasi dengan antar teman, mengasah kreatifitas diri, mengasah motorik halus dan kasar yang dapat dijadikan bekal dalam melanjutkan ke sekolah dasar, Martini (2006).

Program PAUD/TK sudah masuk di wilayah pedesaan bahkan sampai pada daerah terpencil, desa Pandansari, kecamatan Poncokusumo, kabupaten Malang merupakan salah satu sasaran dari pengabdian kepada masyarakat untuk ikut dalam mengurai permasalahan yang sedang dihadapi oleh masyarakat setempat. Sasaran pengabdian dikhususkan di dusun Sukosari dan dusun Wonosari yang masing-masing hanya terdapat 1 sekolah TK dan PAUD. PAUD / TK di dusun Sukosari dan dusun Wonosari berdasarkan hasil analisis eksisting diperoleh informasi bahwa jumlah anak usia di bawah 6 tahun berjumlah 92 orang, sedangkan daya tampung sejumlah 31 anak sehingga ada 61 anak belum tertampung masuk PAUD / TK. TK Dharmawanita yang terletak di dusun Sukosari hanya mampu menampung 20 orang, sedangkan kalau masuk sekolah di TK yang lainnya sangat jauh dari tempat tinggal yaitu sekitar 5 km sedangkan transportasi hanya jalan kaki. Oleh karena itu perlu menjadi pertimbangan bagi pengambil kebijakan untuk mengusahakan anak usia dini dapat tertampung secara keseluruhannya. Jumlah siswa dalam satu kelas sejumlah 35

orang dan tidak ada pembagian kelas baik untuk PAUD maupun TK, dan proses pembelajarannya jadi satu.

Alat edukasi masih sangat sederhana hanya dengan melihat dari bentuk lembaran gambar yang di beli dari pasar, Wulandari (2014) peran alat edukatif Bermain Cerdas (BCD's) mampu memberikan ketertarikan dan minat anak untuk mencoba mempelajari dengan lebih konsentrasi dan cepat bisa diterima dengan nyaman dan senang. Yasmin (2011) alat peraga edukatif sebagai konsep baru yang mampu membuat anak belajar penuh konsentrasi, lebih cepat, mampu mengurai keterbatasan waktu, tempat, bahasa, dan membangkitkan emosi sehingga siswa dan guru menjadi lebih konsentrasi. Fakta yang terjadi di TK Dharmawanita siswa belajar dalam satu kelas untuk siswa TK A, TK B dan PAUD.

Siswa belajar sudah menggunakan buku lembar kerja sesuai dengan tema dan sub tema yang akan diajarkan oleh guru, namun ketika guru mengajarkan alat peraga yang dipergunakan hanya berupa lembaran gambar angka, gambar huruf, gambar hewan jumlahnya hanya satu dan ditempel di tembok. Standart pembelajaran mestinya dalam pengenalan angka, huruf, hewan, bunga dan bangun geometri agar lebih cepat dipahami dengan menggunakan alat peraga berbentuk puzzel merupakan potongan-potongan gambar yang bermakna dan Bermain Cerdas (BCD's) dalam bentuk buku dan alat segi empat yang terbagi menjadi 32 lubang kotak kecil-kecil, sehingga dapat merangsang otak dan mengasah motorik halus. Kebutuhan alat peraga dari setiap bidang pokok bahasan untuk 1 kelas terdiri dari 5 kelompok dibutuhkan 25 puzzel dan 5 Bermain Cerdas (BCD's).

Target luaran yang dapat dihasilkan dari alat peraga yang di sampaikan kepada siswa akan menjadi lebih bermakna, cepat menyerap materi yang diajarkan, mengenal pokok bahasan dan siswa akan menjadi lebih kreatif, membangkitkan emosi dalam belajar dan materi tersampaikan dengan lebih baik. Emosi bagi anak usia dini merupakan bagian penting, karena anak dapat memusatkan perhatian, dan memberikan daya bagi tubuh serta mampu mengorganisasi pikiran untuk disesuaikan dengan kebutuhan, Hansen dan Zambo (2007).

METODE PELAKSANAAN

Pengadaan alat peraga berupa angka, huruf, bentuk bangun geometri, dan balok Iqro', didesain khusus dan di buat oleh tukang APE berasal dari Jombang dan Kediri sesuai dengan gambar (1). Desain yang diminta disesuaikan dengan kemampuan siswa dan guru dalam menggunakan alat tersebut berdasarkan tema dan sub tema yang terdapat di dalam Satuan Kegiatan Harian (SKH) sesuai kurikulum yang dibuat PAUD/TK. Alat peraga yang sudah dibuat akan dilatihkan kepada guru agar pada saat proses pembelajaran dapat dimanfaatkan secara baik dan benar. Disamping itu pengenalan alat peraga bagi guru dilakukan agar guru tahu motivasi apa yang akan diberikan kepada siswa sehingga efisiensi pembelajaran dapat di rekam sebagai salah satu langkah dalam melakukan tindakan di kelas. Penggunaan alat peraga edukatif ini dari setiap bagian bentuk dicatat untuk diketahui bagaimana masing-masing siswa mampu menyebutkan nama bentuk, warna, berapa lama siswa mampu menguasai bentuk-bentuk bangun (bentuk geometri, angka, huruf, iqro') dan menyebutkan warna dan menempatkan pada tempat dengan baik dan benar. Sedangkan pengadaan alat peraga Bermain Cerdas (BCD's) sebagai inovasi yang berfungsi untuk memudahkan siswa cepat memahami materi, bermain dengan logika, ketepatan, ketelitian, mengasah kecerdasan, dan siswa belajar dengan lebih nyaman. Peraga BCD's ini dirancang dengan menggunakan kerangka dari kayu berbentuk segi empat dengan ukuran 24,5 cm² X 24,5 cm² dibagi menjadi 32 lubang kotak kecil berukuran 5 cm² x 5 cm². Setiap lubang diisi balok berukuran 4,5 cm² x 4,5 cm² sebanyak 16 biji yang selanjutnya dinamakan pion. Sisi depan pion diberi angka 1 sampai 16 dan sisi bawahnya di beri warna merah, hijau, kuning dan biru. Peraga BCD's ini dilengkapi dengan buku bantu dan kunci berupa kotak warna-warni ditempatkan pada sisi kanan atas sesuai dengan gambar (2).



Gambar 1: Berbagai bentuk desain alat peraga edukatif (APE)



Gambar 2: Alat peraga BCD's, buku pelengkap peraga BCD's, pion angka tampak depan dan pion warna bagian belakang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model inovasi alat pembelajaran anak PAUD/TK Bermain Cerdas (BCD's) dirancang sesuai dengan kebutuhan perkembangan usia anak didik, jadi tidak membebani namun menjadi fasilitas yang menunjang siswa dalam berfikir, menggunakan logika, kreatif, cepat dan bisa di pakai sebagai sarana bermain. Disamping itu, alat peraga Bermain Cerdas (BCD's) juga sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang mampu menumbuhkan minat, daya pikir, daya cipta, yang dapat disesuaikan dengan topik bahasan dari Satuan Kegiatan Harian (SKH). Alat peraga BCD's ini dilengkapi dengan sebuah buku peraga yang terbagi menjadi beberapa topik pembelajaran antara lain: bentuk bangun geometri; alat transportasi baik di darat, udara dan laut; makhluk hidup: burung, ayam, kelinci, harimau, singa, anjing, gajah, ikan, kuda, zebra; bunga, sayuran, buah; pengenalan angka, operasi penjumlahan, pengurangan; dan huruf alfabet, mengeja kata, melengkapi kata. Alat peraga BCD's mampu menumbuhkan kognitif atau daya pikir siswa, karena daya pikir tersebut merupakan salah satu kemampuan anak dalam berpikir, mengamati sesuatu, mendapatkan pengetahuan baru, mampu menghubungkan suatu peristiwa dengan kejadian yang sedang muncul sehingga menimbulkan suatu pertanyaan, anak ingin mengetahui sesuatu yang sedang dipikirkannya, menumbuhkan daya imajinasi, mengkhayal, dan bermimpi.



Gambar 3: Saat proses penilaian dalam menggunakan alat peraga edukatif berupa bangun geometri dan menjahit



Gambar 4: Penilaian dan pengamatan terhadap siswa dalam menggunakan alat peraga bermain cerdas (BCD's)

Efisiensi dapat diukur dengan pemanfaatan alat peraga berupa puzzle dan Bermain Cerdas (BCD's) sebagai berikut: Dengan menggunakan berbagai bentuk peraga yang dapat difungsikan secara langsung kepada siswa dapat berinteraksi dengan cepat untuk memahami dan mencoba mengucapkan dan menirukan. Kebutuhan pemahaman pada alat peraga berupa peraga angka, huruf, bentuk geometri, warna, huruf hijaiyah, alat transportasi, buah, bunga, sayuran, hewan diperlukan waktu 8 menit. Begitu juga waktu yang diperlukan untuk memahami dari alat peraga berupa: rumah cerdas, bentuk geometri, menjahit hewan, baju, huruf, timbangan geometri, kereta geometri hampir sama kurang lebih antara 6 – 8 menit. Sedangkan sebelum ada alat peraga siswa mengerjakan tugas tersebut dibutuhkan waktu 10 menit.

Alat Peraga BCD's dapat digunakan dan difungsikan dengan lebih cepat lagi karena alat peraga ini sangat menarik dilihat dari tampilan dan buku peraganya mempunyai gambar yang bagus sehingga siswa tertantang untuk lebih cepat menyelesaikan, baik berupa angka, huruf, geometri, penjumlahan, pengurangan, merangkai kata, membaca, merangkai geometri berbentuk kereta, pengenalan alat transportasi, pengenalan hewan, tanaman, sayuran, dan buah. Waktu yang diperlukan rata-rata 4-6 menit. Sedangkan sebelum ada alat peraga siswa mengerjakan tugas tersebut dengan kisaran waktu 10 menit.

Tabel 1: Perbandingan efisiensi penggunaan alat peraga edukatif dan peraga BCD's

| Uraian | Sebelum menggunakan alat peraga edukatif | Setelah menggunakan alat peraga edukatif |
|---|---|--|
| Pemanfaatan alat peraga edukatif yang diberikan ke siswa dalam proses pembelajaran guru di dalam kelas. | Semula alat peraga yang dipergunakan dalam mengenalkan angka, huruf, bentuk geometri, warna, huruf hijaiyah, alat transportasi, buah, bunga, sayuran, hewan, hanya dengan gambar tempel. Siswa kurang dapat cepat paham dan mencoba untuk | Dengan menggunakan berbagai bentuk peraga yang dapat difungsikan secara langsung siswa dapat berinteraksi dengan cepat untuk memahami dan mencoba mengucapkan dan menirukan. Waktu yang diperlukan 8 menit diantaranya adalah: <ol style="list-style-type: none"> 1. Peraga angka, huruf, bentuk geometri, warna, huruf hijaiyah, alat transportasi, buah, bunga, |

mencari dan menulis. Waktu yang diperlukan relatif agak lama rata-rata sebanyak 10⁷ (sepuluh menit).

sayuran, hewan. Alat yang digunakan adalah: rumah cerdas, bentuk geometri, menjahit hewan, baju, huruf, timbangan geometri, kereta geometri.

2. Alat Peraga BCD's

Dapat digunakan dan difungsikan dengan lebih cepat lagi karena siswa dibutuhkan kejelian dan kecepatan dalam berpikir, siswa merasa nyaman, senang, tertantang untuk lebih cepat dalam menyelesaikan berbagai bagian atau topik, baik berupa angka, huruf, geometri, penjumlahan, pengurangan, merangkai kata, membaca, merangkai geometri berbentuk kereta, pengenalan alat transportasi, pengenalan hewan, tanaman, sayuran, dan buah. Waktu yang diperlukan rata-rata 4-6 menit.

KESIMPULAN

Metode belajar siswa program PAUD/TK memerlukan dukungan alat pembelajaran edukatif yang sangat beragam dan mempunyai daya tarik baik dari sisi bentuk dan warnanya. Siswa akan merasa senang sehingga minat untuk memegang, membuka, bermain akan mampu menumbuhkan daya minat belajar yang lebih tinggi. Pembelajaran yang diberikan oleh guru bisa lebih beragam dan suasana kelas menjadi lebih hidup, oleh karena itu proses pembelajaran dapat lebih nyaman, senang, dan nuansa gembira bagi anak akan tercipta. Alat peraga pembelajaran yang inovatif dapat membangun kecerdasan anak sejak usia dini, menumbuhkan daya pikir, daya cipta, keberanian, kepercayaan, dan siswa belajar lebih senang, gembira dan nyaman.

Inovasi model pembelajaran melalui alat peraga bentuk bangun geometri, rumah geometri, timbangan geometri, kereta geometri, puzzle alfabet, balok hijaiyah, balok Iqro' dan satu paket alat peraga Bermain Cerdas (BCD's) mampu membangun daya pikir dan daya cipta anak lebih kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawati, Dwi. 2011. Perancangan alat peraga untuk anak pra sekolah di TK bali Public School. [Internet]. [cited 19Desember 2011]. Available from: <http://www.isidps.ac.id/berita/perancangan-alat-peraga-untuk-anak-prasekolah-di-tk-bali-public-school>.
- Hansen, C.C & Zambo, D. (2007). Loving and learning with Wimberly and david. Fostering emotional development in early childhood education. *Early Childhood Education Journal*. 34 (4), 273-278.
- Martini, J. Perkembangan Pengembangan Anak Usia Taman KanakKanak: pedoman bagi orang tua dan guru. 2006. Jakarta: PT Grasindo.

Wulandari, Wahyu. 2014. *Membangun Daya Pikir Anak TK / PAUD Melalui Alat Peraga Yang Inovatif*. Badan Penerbitan Universitas Widyagama Malang. ISBN: 978-602-14594-3-0.

Yasmin. 2011. "Manfaat Alat Peraga" [Internet]. [cited 14 Mei 2012]. Available from: http://www.madrasah.gemilang.org/beranda_mainmenu-1/225.html.

PENINGKATAN KOMPETENSI DESAIN PEMUDA KARANG TARUNA DALAM MENDUKUNG KEWIRAUSAHAAN MULTIMEDIA

Wiji Setyaningsih
Universitas Kanjuruhan Malang
wiji@unikama.ac.id

ABSTRAK. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi desain multimedia bagi pemuda pemudi karang taruna desa Z dalam mendukung kewirausahaan multimedia, menggunakan aplikasi corel draw dan adobe photoshop baik untuk kreasi sendiri ataupun untuk modifikasi desain obyek yang sudah ada. Pada intinya untuk metode pengabdian ini dilakukan dengan pre test tentang pengetahuan desain, pelatihan desain rafis, serta post test keahlian desain grafis. Berdasarkan hasil post test dibandingkan dengan pre test maka dapat disimpulkan bahwa kompetensi desain multimedia pemuda pemudi desa Z meningkat 90%.

Kata Kunci: *Kompetensi desain; Kewirausahaan; Multimedia*

PENDAHULUAN

Kewirausahaan (*Entrepreneurship*) merupakan proses mengidentifikasi, mengembangkan, dan membawa visi ke dalam kehidupan. Visi tersebut bisa berupa ide inovatif, peluang, cara yang lebih baik dalam menjalankan sesuatu. Hasil akhir dari proses tersebut adalah penciptaan usaha baru yang dibentuk pada kondisi risiko atau ketidakpastian.

Seperti halnya karang taruna Desa Z, yang aktif mengembangkan kewirausahaan. Pemuda pemudi karang taruna juga melek teknologi, hampir semua memiliki laptop dan *mobile* berbasis android. Namun *skill* pemuda pemudi karang taruna untuk teknologi *Information Technology* masih kurang, terutama dalam sisi desain multimedia. Ada keinginan bagi pemuda pemudi karang taruna untuk mengembangkan kewirausahaannya dalam bidang multimedia, seperti: *audio video editing*, media interaktif, dan desain grafis. Titik utama teknik aplikasi multimedia yang ingin ditekuni oleh pemuda pemudi karang taruna yaitu desain grafis, karena ingin mengembangkan kewirausahaan percetakan, seperti sablon kaos, pembuatan undangan, editing foto *prewedding*, dan sebagainya. Harapan Kepala Desa Z, kewirausahaan yang telah ada semakin meningkat, sehingga semakin banyaknya pemuda pemudi di Desa Z mampu menampung kegiatan positif yang kreatif tertuang di kewirausahaan, serta melatih pemuda pemudi untuk bekerja mandiri. Selain itu juga, dengan meningkatnya kewirausahaan juga diharapkan mampu meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Z.

Dengan analisis situasi seperti uraian tersebut di atas, maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan pelatihan desain grafis.

METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan tahapan-tahapan penelitian sebagai berikut:

1. Melakukan observasi secara langsung pada karang taruna Desa Z.
2. Wawancara kepada ketua karang taruna dan Kepala Desa Z untuk menggali informasi yang mendukung proses pengabdian kepada masyarakat.
3. Identifikasi masalah, dan menentukan solusi beserta tujuannya.
4. Studi literatur yang mendukung proses pengabdian kepada masyarakat.
5. Pre test pengetahuan desain, sebelum dilakukannya pelatihan desain grafis.
6. Membuat modul pelatihan pengoperasian aplikasi corel draw dan adobe photoshop.

CorelDRAW merupakan program aplikasi desain grafis intuitif dan menyediakan banyak fasilitas yang menawarkan kemudahan bagi pengguna dalam membuat sebuah obyek desain grafis.

(http://poltekyapenas.ac.id/media/file/27715958422MODUL_CORELDRAW.pdf).

Adobe Photoshop adalah software pengolah gambar yang sangat powerfull dengan segala fasilitasnya. Hasil gambar olah dengan Adobe Photoshop ini banyak dilihat di berbagai media, misalnya website, brosur, koran, majalah, dan media lainnya.

(<https://smkn1tapaktuan.files.wordpress.com/2010/.../modul-photoshop>)

7. Pelatihan dan pendampingan desain grafis.
8. Post test keahlian desain grafis menggunakan corel draw dan adobe photoshop.
9. Penarikan kesimpulan dan pembuatan laporan pengabdian kepada masyarakat.

HASIL YANG DICAPAI

Pemuda pemudi Karang Taruna Desa Z yang mengikuti pelatihan desain terdiri atas 26 orang yang merupakan perwakilan dari masing-masing RW pada Desa Z sebanyak 2 orang. Dari hasil pelatihan desain, berikut merupakan beberapa contoh sebagai materi pelatihan desain.

1. Contoh pelatihan desain kaos



Gambar 1. Contoh dari pelatihan desain kaos

2. Contoh pelatihan desain undangan



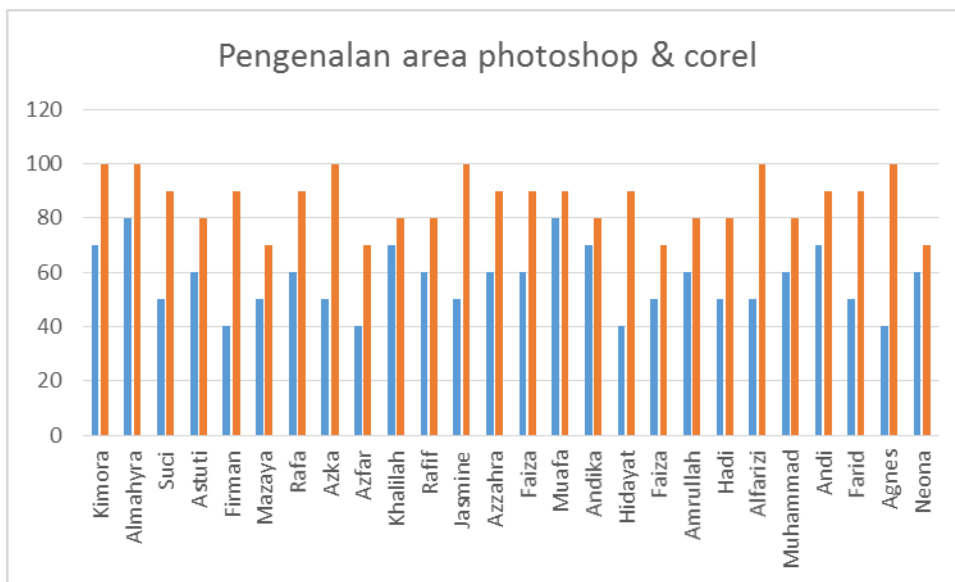
Gambar 2. Contoh dari pelatihan desain undangan

3. Contoh pelatihan desain foto *pre wedding*



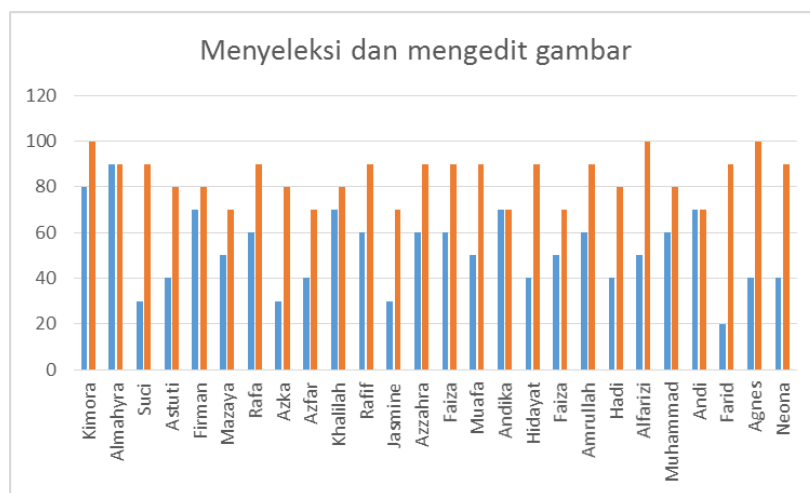
Gambar 3. Contoh dari pelatihan desain foto *pre wedding*

Hasil dari aktivitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pengukuran keahlian pemuda pemudi karang taruna sebelum pelatihan (*pre test*) dan sesudah adanya pelatihan desain (*post test*). Berikut adalah hasil perbandingan antara *pre test* dan *post tes* berdasarkan beberapa aspek yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat.



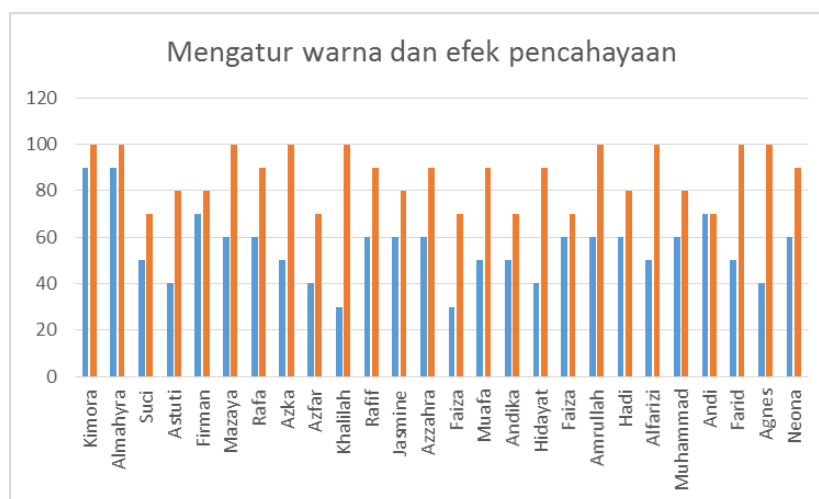
Gambar 4. Pengukuran berdasarkan pengenalan area aplikasi

Dari hasil pengukuran berdasarkan aspek pengenalan area aplikasi yang terlihat dalam gambar 4, menunjukkan bahwa adanya peningkatan signifikan, sekitar 100% adanya peningkatan keahlian, yaitu rata-rata memiliki nilai di atas 60. Berikutnya dari hasil pengukuran berdasarkan aspek menyeleksi dan mengedit gambar yang terlihat pada gambar 5, menunjukkan bahwa adanya peningkatan signifikan, sekitar 96% adanya peningkatan keahlian, yaitu rata-rata memiliki nilai di atas 80.



Gambar 5. Pengukuran berdasarkan penyeleksian dan edit gambar

Sedangkan dari hasil pengukuran berdasarkan aspek pengaturan warna dan efek pencahayaan yang terlihat pada gambar 6, menunjukkan bahwa adanya peningkatan signifikan, sekitar 100% adanya peningkatan keahlian, yaitu rata-rata memiliki nilai di atas 70.



Gambar 6. Pengukuran berdasarkan penyeleksian dan edit gambar

KESIMPULAN

Penutup berisi simpulan dan saran atau rekomendasi berdasarkan atas analisis keunggulan dan kelemahan atau hal yang sudah atau belum tercapai dari kegiatan, faktor pendukung atau penghambat, dan berkelanjutan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. Modul Pelatihan Desain Grafis Corel Draw.
http://poltekyapenas.ac.id/media/file/27715958422MODUL_CORELDRAW.pdf
- _____. Modul Pelatihan Adobe Photoshop.
<https://smkn1tapaktuan.files.wordpress.com/2010/.../modul-photoshop.d...>

PELATIHAN PENULISAN PROPOSAL PENELITIAN TINDAKAN KELAS BAGI GURU DI SMP NASIONAL KOTA MALANG

Yuli Ifana Sari, Dwi Kurniawati
Universitas Kanjuruhan Malang
ifana@unikama.ac.id: Kurniawatid96@yahoo.co.id

ABSTRAK. Sebagian besar guru menggunakan kegiatan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) sebagai kegiatan pengembangan profesi. Sementara itu, tidak sedikit guru yang “merasa” kurang mampu melaksanakan kegiatan pengembangan profesinya (yang dalam hal ini membuat KTI) sehingga menjadikan mereka enggan, tidak mau, dan bahkan apatis terhadap pengusulan kenaikan golongannya. Terlebih lagi dengan adanya fakta bahwa (a) banyaknya KTI yang diajukan dikembalikan karena salah atau belum dapat dinilai, (b) kenaikan pangkat/golongannya belum memberikan peningkatan kesejahteraan yang signifikan, (c) proses kenaikan pangkat sebelumnya dari golongan IIIa ke IVa yang “relatif lancar”, menjadikan “kesulitan” memperoleh angka kredit dari kegiatan pengembangan profesi, sebagai “hambatan yang merisaukan”. Materi pelatihan disusun didasarkan atas analisis kebutuhan peserta yang dilaksanakan melalui pelatihan dan lokakarya dengan melibatkan guru-guru. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi dan kebutuhan mereka. Dengan demikian materi pelatihan betul-betul sesuai kebutuhan dan agar pelatihannya bisa berjalan efektif dan efisien. Metode pendekatan yang digunakan dalam pengabdian adalah sebagai berikut: 1) Pelatihan, 2) Lokakarya, dan 3) Pembimbingan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pelatihan adalah sebagai berikut: 1) adanya suasana kerja yang positif antar guru terutama saat mengajar di kelas dan membuat mereka lebih percaya diri, 4) karena PTK dilaksanakan secara bersamaan dengan pelaksanaan tugas mengajar maka guru memiliki peran ganda sebagai pengajar/fasilitator siswa dan sekaligus peneliti. Hal ini menjadikan semangat bekerja dari para guru, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa dalam pembelajaran, 2) menumbuhkembangkan kebiasaan dan budaya meneliti dan menulis karya ilmiah terutama PTK demi meningkatkan profesionalisme guru, dan 3) adanya produk penulisan PTK yang dibuat oleh peserta saat pelatihan sehingga menjadi bahan acuan dan rencana ke depan.

Kata Kunci: *Pelatihan dan Penelitian tindakan kelas*

PENDAHULUAN

Berlakukannya UU No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional mengisyaratkan adanya pendidikan yang bermutu. Pendidikan yang bermutu tersebut sangat dipengaruhi oleh penyelenggaraan pendidikannya. Harapannya, mereka akan lebih mampu bekerja sebagai tenaga profesional dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab. Salah satu kebijakan penting adalah adanya promosi kenaikan pangkat/jabatan guru dengan prestasi kerja. Prestasi kerja tersebut sesuai dengan tupoksinya, berada dalam bidang kegiatan: (1) pendidikan, (2) proses pembelajaran, (3) pengembangan profesi dan (4) penunjang proses pembelajaran.

Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara nomor 84/1993 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya, serta Keputusan bersama Menteri Pendidikan dan kebudayaan dan kepala BAKN Nomor 0433/P/1993, nomor 25 tahun 1993 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya, pada prinsipnya bertujuan untuk membina karier kepangkatan dan profesionalisme guru. Kebijakan itu di antaranya mewajibkan guru untuk melakukan keempat kegiatan yang menjadi bidang tugasnya, dan hanya bagi mereka yang berhasil melakukan kegiatan dengan baik diberikan angka kredit. Selanjutnya angka kredit itu dipakai sebagai salah satu persyaratan peningkatan karier. Hal ini bertujuan memberikan penghargaan secara lebih adil dan lebih profesional terhadap kenaikan pangkat yang merupakan pengakuan profesi, serta kemudian memberikan peningkatan kesejahteraan.

Berdasarkan SK MENPAN No. 26/MENPAN /1989 tentang angka kredit bagi jabatan guru, maka kenaikan pangkat guru tidak lagi melalui jalur kenaikan pangkat reguler melainkan harus melalui kenaikan pangkat pilihan yaitu kenaikan pangkat struktural dan fungsional setiap 2

(dua) tahun. Hal ini menuntut guru harus berusaha mengembangkan berbagai kegiatan agar memperoleh angka kredit yaitu pengembangan profesi. Pengembangan profesi dapat dilakukan dengan berbagai hal salah satunya melaksanakan kegiatan karya tulis/karya ilmiah di bidang pendidikan. Terutama bagi guru-guru pembina (golongan IV/a) agar dapat menduduki jabatan guru pembina tingkat I (golongan IV/b). Kegiatan tersebut merupakan keharusan (Juknis Pelaksanaan Angka Kredit Bagi Jabatan Guru, dikutip dari Kepmendikbud No.02/O/1995: 4445). Hal inilah yang menyebabkan masih banyak guru yang hanya berhenti pada golongan IV/a. Terlebih lagi bagi guru dan kepala SD, kegiatan penulisan karya ilmiah masih merupakan suatu momok.

Sebagian besar guru menggunakan kegiatan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) sebagai kegiatan pengembangan profesi. Sementara itu, tidak sedikit guru yang “merasa” kurang mampu melaksanakan kegiatan pengembangan profesinya (yang dalam hal ini membuat KTI) sehingga menjadikan mereka enggan, tidak mau, dan bahkan apatis terhadap pengusulan kenaikan golongannya. Terlebih lagi dengan adanya fakta bahwa (a) banyaknya KTI yang diajukan dikembalikan karena salah atau belum dapat dinilai, (b) kenaikan pangkat/golongannya belum memberikan peningkatan kesejahteraan yang signifikannya, (c) proses kenaikan pangkat sebelumnya dari golongan IIIa ke IVa yang “relatif lancar”, menjadikan “kesulitan” memperoleh angka kredit dari kegiatan pengembangan profesi, sebagai “hambatan yang merisaukan”.

Kenyataannya kemauan dan kemampuan guru menulis karya ilmiah di SMP Nasional Kota Malang masih perlu dibina. Menurut Suyanto (2009: 23) saat ini sekitar 410.000 guru yang berpangkat IV/a masih mengalami kesulitan untuk kenaikan pangkat berikutnya karena adanya persyaratan menulis karya ilmiah. Memperkuat fakta tersebut, Suryana (2004: 71) mengatakan bahwa bagi segenap guru yang telah mencoba melengkapi persyaratan guna mencapai IV/b belum tentu bisa lolos terbentur pada karya tulis ilmiah, masih banyak revisi, perbaikan, dan penyempurnaan, bahkan ada yang ditolak tim penilai karena belum sesuai standar yang diharapkan.

Melihat berbagai permasalahan tersebut maka diperlukan peningkatan kualitas pendidikan bagi guru khususnya tingkat SMP di Kota Malang. Penelitian Tindakan Kelas dipandang sebagai bentuk penelitian peningkatan kualitas pembelajaran yang paling tepat karena selain sebagai peneliti guru juga bertindak sebagai pelaksana PBM sehingga tahu betul permasalahan yang dihadapi, dan kondisi yang ingin dicapai. Namun antusiasme guru masih kurang karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman penelitian, sehingga serapan dana kurang optimal. Disamping itu karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penelitian, hasil-hasil pelaksanaan PTK yang terlaksana masih kurang mencerminkan PTK, kebanyakan hasil penelitian tindakannya masih rancu dengan penelitian dengan analisis statistik.

Di sisi lain dengan adanya pengabdian masyarakat yang berkaitan dengan penelitian tindakan akan diperoleh beberapa manfaat antara lain: ketika PLPG guru mengikuti uji sertifikasi dan akan memperoleh materi PTK; demikian pula jika ada mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian tindakan kelas, para guru dapat mendampingi dan membimbing. Sisi lain guru dapat diajak berkolaborasi dengan pihak perguruan tinggi yang berkaitan dengan kegiatan KKN – PPL mahasiswa. Berdasarkan beberapa manfaat tersebut, dipandang perlu untuk meningkatkan pemahaman, kemampuan guru dalam melakukan Penelitian Tindakan Kelas.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan kegiatan pelatihan penulisan karya ilmiah bagi para guru-guru. Karena keterbatasan waktu, dana, dan tenaga, pelatihan penulisan proposal penelitian tindakan kelas hanya dilakukan bagi guru di SMP Nasional kota Malang. Harapannya, setelah pelatihan, guru-guru menjadi lebih produktif dalam menghasilkan karya tulis ilmiah.

METODE PELAKSANAAN

Rendahnya partisipasi PTK di sekolah sebagian besar disebabkan karena kurangnya pemahaman tentang PTK. Oleh karena itu dalam pelatihan ini dilaksanakan dengan metode sebagai berikut: 1) Pelatihan, 2) Lokakarya, dan 3) Pembimbingan.

Agar pelatihan dapat memberikan kontribusi yang besar pada partisipasi guru dalam mengajukan penelitian tindakan kelas. Materi pelatihan meliputi: a) Jenis-jenis penelitian pendidikan, b) Pengertian dan karakteristik PTK, c) Penyusunan proposal PTK, d) Pelaksanaan PTK, e) Penyusunan Laporan PTK. Menyediakan buku pedoman PTK yang meliputi penyusunan proposal, dan pelaksanaannya. Menyediakan contoh proposal PTK, dan setiap materi pelatihan

dibuat hand out agar memudahkan peserta dalam memahami materi. Setiap peserta diwajibkan untuk menyusun satu proposal PTK agar dapat dipantau sejauh mana pemahamannya tentang PTK.

HASIL YANG DICAPAI

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian di SMP Nasional Malang ini, sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran di kelas misalnya, pengelolaan kelas, prosedur pembelajaran, penggunaan metode, model, dan media pembelajaran menjadi lebih diperhatikan mengingat setiap kelas memiliki permasalahan yang berbeda.
2. Adanya evaluasi di akhir pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa sehingga dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat mendorong terwujudnya pembelajaran yang menarik, nyaman, menyenangkan dan meningkatkan kemampuan mengajar guru.
3. Adanya suasana kerja yang positif antar guru terutama saat mengajar di kelas dan membuat mereka lebih percaya diri.
4. Karena PTK dilaksanakan secara bersamaan dengan pelaksanaan tugas mengajar, maka guru memiliki peran ganda sebagai pengajar/fasilitator siswa dan sekaligus peneliti. Hal ini menjadikan semangat bekerja dari para guru, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa dalam pembelajaran.
5. Menumbuhkembangkan kebiasaan dan budaya meneliti dan menulis karya ilmiah terutama PTK demi meningkatkan profesionalisme guru.
6. Adanya produk penulisan PTK yang dibuat oleh peserta saat pelatihan sehingga menjadi bahan acuan dan rencana ke depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian pelatihan penulisan proposal penelitian tindakan kelas di SMP Nasional Malang, maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pengabdian pelatihan penulisan proposal penelitian tindakan kelas di SMP Nasional Malang, berlangsung dengan baik dan memuaskan kedua belah pihak.
2. Adanya respon yang positif dari peserta mengingat kegiatan penulisan penelitian tindakan kelas merupakan kebutuhan guru dalam rangka peningkatan profesionalitasnya.
3. Peserta telah memahami konsep pengembangan karya profesi, arti penting karya pengembangan profesi, pentingnya peningkatan kualitas dan kuantitas karya pengembangan profesi dalam bentuk penulisan proposal penelitian tindakan kelas.
4. Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana dan mendapatkan respon yang sangat positif dari peserta.
5. Pelaksanaan dinyatakan berhasil karena target indikator telah tercapai.
6. Peserta termotivasi secara aktif karena nampak adanya antusiasme untuk memperhatikan dan selalu ingin tahu dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang muncul.
7. Meningkatkan wawasan pada materi ajar dan metode mengajar yang akan diterapkan oleh guru di dalam kelas.

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Supaya ada suatu peningkatan pemahaman dari peserta, maka sangat perlu mengadakan hubungan yang rutin untuk kegiatan yang sejenis. Misalnya kegiatan pendampingan dalam penyusunan proposal penelitian tindakan kelas.
2. Jika untuk meningkatkan wawasan siswa, sangat perlu adanya penulisan pengetahuan kepada para siswa.
3. Adanya kegiatan kolaborasi saat guru mengajar (*peerteaching*) sehingga dapat saling memberikan saran terkait dengan permasalahan yang ada di kelas dan bagaimana solusi yang dapat diberikan (strategi, metode, dan model pembelajaran).

DAFTAR PUSTAKA

Juknis Pelaksanaan Angka Kredit Bagi Jabatan Guru, dikutip dari Kepmendikbud No.02/O/1995: 44-45.

Suyanto. 2009. Makalah disampaikan dalam seminar KTI untuk guru di DIY. (11 Januari 2009).

Suryana. 2004. Bahasa Indonesia Untuk Penulisan Karya Ilmiah. Makalah Disampaikan dalam Kegiatan Pelatihan Penulisan Bahan Kuliah (Buku Pegangan Kuliah), Jurusan AP FIP UNY. (16-20 Mei 2004).