

# PROCEEDING

## Seminar Nasional Hasil Pengabdian "Membangun Desa Menuju Indonesia yang Berkemajuan"

**Oktober**  
Rabu, 25 2017

Hotel Eastparc Yogyakarta



Organizer :



LPM UAD

Prosiding  
Seminar Nasional Hasil Pengabdian Membangun  
Desa untuk Indonesia Berkemajuan

Copyright © Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Cetakan Pertama, Oktober 2017  
21 x 29.7 cm: vii + 260 hlm

ISBN: 978-602-6923-04-2

**Penyunting**

Dr. Rina Ratih Sri Sudaryani, M.Hum.  
Anang Masduki, M.A.

**Pengantar**

Drs. H. Jabrohim, M.M.

**Kepanitiaan**

Penanggung Jawab	: Drs. H. Jabrohim, M.M.
Ketua Panitia	: Dr. Rina Ratih Sri Sudaryani, M.Hum.
Sekretaris	: Dr. Iis Wahyuningsih, M.Si., Apt.
Bendahara	: Beni Suhendra Winarso, M.Si. Suparno, S.T.
Sie Acara	: Anang Masduki, M.A.
Sie Makalah	: Isana Arum Primasari, M.T. Ahmad Akhid Mudayana, S.KM., M.P.H.
Sie Tempat dan Sarana	: Tedy Setiadi, M.T.
Sie Publikasi dan <i>Proceeding</i>	: AnangMasduki, M.A.
Sie Konsumsi	: Endah Dwiastuti Indriani, S.IP. Fitri Rilivo Kristine, S.E.
Sie Humas	: Nurul Satria Abdi, M.H.
Sie Kesekretariatan	: Sidhiq Eka Purnama, S.Pd. Sifa Fauziah, S.T. Fajjah Ida Fatmawati, S.Pd.

Pra Cetak: Hatib Rahmawan  
Lay out: Hafidz Irfana  
Cover: Tim Kreatif Semesta Ilmu

Diterbitkan oleh:  
UAD Press

Dilaksanakan oleh  
Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Alamat:  
Jl. Gondosuli, Semaki Yogyakarta 55166  
Telp/Fax: 0274-542887

*All right reserved.* Semua hak cipta © dilindungi undang-undang. Tidak diperkenankan memproduksi ulang, atau mengubah dalam bentuk apapun melalui cara elektronik, mekanis, fotocopy, atau rekaman sebagian atau seluruh buku ini tanpa ijin tertulis dari pemilik hak cipta.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum w. w.

Alhamdulillah, komitmen Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan bahwa setiap tahun akan menyelenggarakan Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat hingga tahun keempat dapat terlaksana. Publikasi kumpulan abstrak ini merupakan metode penyebaran hasil pengabdian kepada masyarakat yang diharapkan dapat menjadi wahana yang tepat dalam menjalin kemitraan antarpelaku dengan pengguna. Selain itu, penerbitan kumpulan abstrak ini juga menjadi pendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakatn itu sendiri.

Seminar Hasil Pengabdian kepada Masyarakat kali ini mengangkat tema “Membangun Desa menuju Indonesia yang Berkemajuan”. Hal ini dilatarbelakangi oleh alasan bahwa pengembangan kawasan pedesaan menjadi isu penting dalam 5 tahun terakhir ini. Kemajuan pedesaan sangat mempengaruhi stabilitas nasional baik dari segi ideologi, politik, ekonomi, sosiasl–budaya maupun pertahanan dan keamanan. Bahkan karena begitu pentingnya desa sebagai aset dan titik awal perkembangan peradaban bangsa, Indonesia telah mengeluarkan UU RI No 6 Tahun 2014 tentang desa yang implementasinya didukung dengan PP No 43 Tahun 2014.

Banyaknya potensi desa yang belum diberdayakan secara optimal saat ini, serta kurangnya penguatan sains berupa aplikasi hasil riset dari Perguruan Tinggi (PT), mengharuskan PT memiliki kepedulian dengan berkontribusi memberikan penguatan melalui aplikasi sains dan teknologi, model kebijakan serta rekayasa sosial berbasis riset. Sentuhan dari PT berupa hilirisasi hasil riset akan memberikan akselerasi kualitas dan kuantitas kemajuan desa di segala bidang tanpa meninggalkan nilai unggul desa tersebut. Hal yang penting lainnya adalah adanya motivasi moral, kepedulian, pendampingan pada desa yang berpotensi akan memacu terwujudnya desa yang berkemajuan.

Makalah seminar yang inti pembahasannya terangkum dalam kumpulan abstrak ini secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok pembahasan. Ketiga kelompok tersebut adalah pembahasan atau kajian tentang ruang lingkup kontribusi PT dalam pembangunan desa, strategi hilirisasi hasil riset PT menjadi program pengabdian PT, dan strategi sinergisme PT dengan *stakeholder* maupun mitra dalam membangun desa. Di samping itu, masih ada pembahasan-pembahasan lain yang kurang tepat untuk dimasukkan ke dalam ketiga kelompok tersebut. Mengingat isi pembahasan sangat bagus, makalah tersebut tetap kami masukkan dalam kumpulan abstrak ini.

Mudah-mudahan kumpulan abstrak ini menjadi jembatan untuk memasuki pembahasan permasalahan desa yang lebih mendalam.

Wassalamu'alaikum w. w.

Yogyakarta, 25 Oktober 2017

Jabrohim

## PELAKSANAAN KKN PPM DI DESA SIDOREJO GODEAN SLEMAN

Surahma Asti Mulasari<sup>1</sup>, Fatwa Tentama<sup>2</sup>, Tri Wahyuni Sukes<sup>3</sup>, Sulistyawati<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan

<sup>2</sup>Fakultas Psikologi Universitas Ahmad Dahlan

E-mail: <sup>1</sup>surahma.mulasari@ikm.uad.ac.id, <sup>2</sup>fatwa.tentama@psy.uad.ac.id,

<sup>3</sup>yunisukesi.fkmuad@gmail.com, <sup>4</sup>sulistyawatisuyanto@gmail.com,

### ABSTRAK

*KKN PPM ini dilaksanakan di tiga dusun di Desa Sidorejo yaitu Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu, dan Dusun Dongkelan Desa Sidorejo Godean Sleman. Permasalahan yang diangkat sebagai program adalah permasalahan pengelolaan limbah pertanian. Solusi yang ditawarkan adalah pemanfaatan limbah pertanian menjadi pelatihan pengolahan limbah dan sampah, pelatihan pembuatan bokashi sebagai pupuk organik, pelatihan budidaya cacing dan pembuatan cascings, pelatihan pemanfaatan limbah pertanian menjadi silase, dan pelatihan kewirausahaan dan motivasi berwirausaha. Program ini dilakukan dengan memberdayakan karangtaruna, remaja, dan masyarakat umum lainnya seperti kelompok tani dan kelompok PKK. Pemberdayaan tersebut berdampak pada peningkatan partisipasi pemuda, remaja dan masyarakat umum dalam kegiatan dusun, peningkatan potensi berwirausaha sehingga harapannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di lokasi KKN PPM.*

### A. PENDAHULUAN

Desa Sidorejo secara topografi berupa tanah datar, dan merupakan desa terluas di kecamatan Godean dengan luas 5,44 km<sup>2</sup> (sekitar 20% luas kecamatan Godean). Desa ini sebagian besar merupakan kawasan pedesaan yang subur, dan memiliki potensi di bidang pertanian, peternakan dan industri genteng. Sebanyak 7.440 jiwa yang terbagi dalam 2.051 KK tinggal di 13 padukuhan yang ada di desa ini. Di desa Sidorejo terdapat 259 KK miskin (raskin 2009) yang merupakan terendah di kecamatan Godean. KKN PPM ini dilaksanakan di tiga dusun di Desa Sidorejo yaitu Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu, dan Dusun Dongkelan.

Dari hasil survei kelompok KKN di Desa Sidorejo bahwa permasalahan yang dihadapi secara umum adalah ketidakaktifan remaja dalam setiap kegiatan yang diselenggarakan, karang taruna sulit untuk diajak kegiatan, dan kurangnya pemanfaatan limbah pertanian menjadi produk yang bernilai manfaat. Tujuan KKN salah satunya adalah membantu menyelesaikan masalah yang ada di masyarakat. Berdasarkan masalah-masalah di atas, solusi yang ditawarkan adalah melibatkan karang taruna dalam setiap program kerja, mengadakan pelatihan yang sesuai dengan potensi dusun, dan mengadakan penyuluhan Manajemen Keuangan Keluarga (MKK) agar ekonomi warga stabil bahkan meningkat serta memanfaatkan limbah pertanian sebagai nilai tambah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hasil survey tersebut diangkat sebagai program dalam pelaksanaan KKN PPM di Desa Sidorejo di lokasi KKN yaitu khususnya di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu, dan Dusun Dongkelan.

Program tematik KKN PPM di Desa Sidorejo yaitu pengolahan limbah pertanian. Dalam pelaksanaannya program tematik tersebut diintegrasikan dengan kegiatan-kegiatan yang lain untuk mengatasi permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya. Model pengelolaan limbah pertanian yang dilaksanakan adalah pelatihan pengolahan limbah dan sampah, pelatihan pembuatan bokashi sebagai pupuk organik, pelatihan budidaya cacing dan pembuatan casing, pelatihan pemanfaatan limbah pertanian menjadi silase, dan pelatihan kewirausahaan dan motivasi berwirausaha. Dalam melaksanakan pelatihan-pelatihan pengolahan limbah tersebut, karangtaruma, remaja, dan masyarakat umum dilibatkan secara aktif

Agar kegiatan ini dapat berkelanjutan program ini akan bekerjasama dengan PKK dan kelompok tani di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan, pemerintah Desa Sidorejo, Dinas Dinas Pertanian dan Dinas Peternakan Kabupaten Sleman, Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Sleman yang nantinya akan dapat membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan program pelatihan. Pelatihan dan pendampingan ini akan dilakukan oleh dosen UAD dan mahasiswa KKN.

Dalam kegiatan ini kelompok sasarannya adalah Kelompok Tani Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan, dan Kelompok Ibu-Ibu PKK Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan. Potensi dan peluang yang mendukung keberhasilan program di wilayah tersebut adalah kepedulian kader kesehatan dan kelembagaan organisasi masyarakat yang kuat terhadap kesehatan masyarakat di tiap dusun. Pemerintah daerah memiliki komitmen yang tinggi untuk memajukan kesehatan dan kesejahteraan warganya.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

KKN PPM Desa Sidorejo dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

### **1. Persiapan dan Pembekalan**

#### **a. Mekanisme pelaksanaan kegiatan KKN-PPM**

Kegiatan KKN PPM ini akan dilaksanakan oleh 26 orang mahasiswa KKN UAD. Pelaksanaan kegiatan KKN PPM berlangsung selama satu bulan (tepatnya 35 hari). Pada tahap persiapan dan pembekalan akan dilakukan berbagai pelatihan pada mahasiswa KKN menyangkut berbagai program yang akan dilaksanakan.

#### **b. Materi persiapan dan pembekalan KKN-PPM yang perlu diberikan kepada mahasiswa.**

Materi pembekalan yang akan diberikan berupa penjelasan tentang program KKN PPM, antara lain latar belakang, tujuan kegiatan dan manfaat kegiatan serta berbagai program yang akan dilaksanakan. Selain itu mahasiswa juga akan diberi penjelasan tentang kondisi sosio kultural dan ekonomi masyarakat Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan. Pelatihan pengolahan limbah pertanian menjadi produk diberikan pada akhir kegiatan pembekalan.

c. Jadwal pelaksanaan kegiatan KKN PPM.

Kegiatan KKN PPM dilakukan pada bulan Agustus tahun 2017. Sebelumnya dilakukan kegiatan persiapan dan pembekalan pada bulan Mei-Juni 2017. Pemantauan kegiatan akan terus dilakukan sampai bulan Agustus 2017.

## 2. Pembekalan KKN

Pembekalan KKN UAD dengan bobot 1 sks dan dengan rincian waktu sebagai berikut.

- 1) Kegiatan terjadwal dengan kegiatan berupa tatap muka untuk pemberian teori:  $50 \times 16 \times 1 = 800$  menit
- 2) Kegiatan tidak terjadwal terstruktur dengan waktu  $60 \text{ menit} \times 16 \times 1 = 960$  menit.
- 3) Kegiatan tidak terjadwal mandiri dengan waktu  $60 \text{ menit} \times 16 \times 1 = 960$  menit.

Total waktu kegiatan pembekalan KKN UAD: 2720 menit (45 jam 20 menit). Materi pembekalan KKN meliputi kegiatan terjadwal, kegiatan tidak terjadwal terstruktur, dan kegiatan tidak terjadwal mandiri.

Kegiatan terjadwal meliputi pemberian teori berupa (a) Wawasan KKN, (2) Survei dan Analisis Sosial, (3) Penyusunan Program dan Proposal Kegiatan, (4) Administrasi dan Kelengkapan Pendukung KKN, (5) Laporan Kegiatan, (6) Komunikasi Lisan, Komunikasi Tulis, Kewirausahaan, dan Wawasan Kesehatan (peserta memilih satu materi), (7) Wawasan Daerah, (8) Responsi, dan (9) Ta'aruf. Materi (1) sampai (7) masing-masing dilaksanakan dalam dengan waktu terjadwal  $2 \times 50$  menit. Untuk materi (8) dan (9) masing-masing  $1 \times 50$  menit.

## 3. Pelaksanaan

Langkah-langkah dalam bentuk program dan metode yang digunakan dalam pemberdayaan sasaran.

Tabel 1. Program dan metode

Program	Sasaran	Mitra	Metode
Pelatihan pembuatan briket biomassa	Kelompok tani Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan	Dinas Pertanian Kabupaten Sleman, dosen FKM UAD	- Ceramah - Pelatihan/Role Play - Diskusi - Pendampingan
Pelatihan pembuatan bokashi	Kelompok tani Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan	Dinas Pertanian Kabupaten Sleman, dosen FKM UAD	- Ceramah - Pelatihan/Role Play - Diskusi - Pendampingan
Pelatihan pembuatan silase	Kelompok tani Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan	Dinas Peternakan Kabupaten Sleman, dosen FKM UAD	- Ceramah - Pelatihan/Role Play - Diskusi - Pendampingan
Pelatihan pembuatan pupuk cascings	Ibu-ibu PKK Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan	Dinas Pertanian Kabupaten Sleman, dosen FKM UAD	- Ceramah - Pelatihan/Role Play - Diskusi - Pendampingan

Pelatihan "Meningkatkan Motivasi Wirausaha" untuk Memanfaatkan produk olahan jerami dan sekam padi	Kelompok Tani dan Pemuda Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan	Dinas Pertanian Kabupaten Sleman, dosen FKM UAD	- Ceramah - Pelatihan/Role Play - Diskusi - Pendampingan
Pelatihan pemanfaatan briket untuk alternatif bahan bakar	Kelompok Tani dan Pemuda Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan	Dinas Pertanian Kabupaten Sleman, dosen FKM UAD	- Ceramah - Pelatihan/Role Play - Diskusi - Pendampingan
Pelatihan pemanfaatan bokashi dan pupuk cascading untuk media tanam	Kelompok Tani dan Pemuda Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan	Dinas Pertanian Kabupaten Sleman, dosen FKM UAD	- Ceramah - Pelatihan/Role Play - Diskusi - Pendampingan
Pelatihan pemanfaatan silase untuk pakan ternak	Kelompok Tani dan Pemuda Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan	Dinas Peternakan Kabupaten Sleman, dosen FKM UAD	- Praktek - Pelatihan/Role Play - Diskusi - Pendampingan

### C. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan yang telah dilaksanakan mulai dari persiapan sampai dengan pelaksanaan di lapangan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Realisasi Kegiatan di Lapangan oleh Mahasiswa KKN

No	Jenis Kegiatan	Waktu Realisasi
1	Persiapan dan Pembekalan	Persiapan dilakukan dengan rapat koordinasi, pengurusan ijin dan survei yang dilakukan sebelum pelaksanaan Perijinan : 29 Mei 2017 Pembekalan dilakukan tiga tahap 1. Pembekalan berupa materi penyuluhan (12 Juli 2017) 2. Pembekalan Praktik pembuatan briket, bokashi, silase, pupuk cascading (13 Juli 2017)
2	Sosialisasi Program	Dilakukan tanggal 24 Mei 2017
3	Presentasi Program kepada LPM	Dilakukan tanggal 7 Juni 2017 di LPM
4	Pelepasan mahasiswa	29 Juli 2017 di Kampus 4
5	Penerjunan KKN	Dilakukan tanggal 31 Juli 2017
6	Serah terima Alat dan bahan	Dilakukan tanggal 30 Juli 2017
7	Pelaksanaan KKN	31 Juli – 4 September 2017
8	Gelar Produk	28 Agustus 2017
9	Penarikan	4 September 2017

## **1. PELAKSANAAN KEGIATAN**

### **a. Pembekalan Mahasiswa**

Pembekalan mahasiswa KKN dilaksanakan pada tanggal 12 Juli dan 13 Juli 2017. Pembekalan disampaikan oleh dosen, diisi dengan pembekalan materi dan juga praktik pembuatan briket, bokashi, silase dan pupuk casceng yang nantinya diajarkan kepada warga di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu, dan Dusun Dongkelan.

### **b. Pengurusan Ijin**

Pengurusan ijin pelaksanaan KKN di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu, dan Dusun Dongkelan dimulai dari tingkat dusun, kemudian tingkat desa, tingkat kecamatan, dan terakhir adalah pengurusan ijin ke Bappeda Sleman.

### **c. Persiapan**

Pada tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan adalah pemesanan alat dan bahan yang akan digunakan ketika melakukan penyuluhan dan pelatihan di dusun mitra. Pemesanan alat yaitu berupa alat cetak briket, yang didesain sendiri oleh Dosen. Pemesanan dilakukan di UKM. Bahan untuk pembuatan casceng, yaitu cacing dipesan kepada peternak cacing yang berlokasi di daerah Godean Sleman.

### **d. Penerjunan**

Penerjunan mahasiswa KKN dilakukan pada tanggal 31 Juli 2017 bertempat di Kecamatan Godean, dengan mengundang Bappeda Sleman, Cabang Ranting Muhammadiyah, LPM, perwakilan Desa Sidorejo, perwakilan dari Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu, Dusun Dongkelan, dan mahasiswa. Pada penerjunan ini, sekaligus terdapat acara serah terima alat secara simbolis dengan dengan menandatangani berita aca dan diketahui oleh LPM UAD. Pada acara penerjunana juga disampaikan sosialisasi program KKN dan penyuluhan sadar lingkungan.

### **e. Penyuluhan dan pelatihan Pembuatan briket dari limbah pertanian**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan limbah pertanian seperti jerami dan sekam padi menjadi briket biomassa. Program ini melibatkan kelompok masyarakat (kelompok tani) di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan. Sedangkan mitra yang terlibat adalah Dinas Pertanian Sleman bersama Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Minat Kesehatan Lingkungan UAD. Mahasiswa yang bertanggung jawab dari mahasiswa KKN PPM 2017 Desa Sidorejo. Indikator pencapaian program didasarkan pada pemahaman kelompok masyarakat terhadap metode pembuatan briket biomassa.

Pembuatan briket bioarang menjadi program karena merupakan salah satu alternative pengaolahan limbah pertanian. Bahan pembuat briket bioarang dapat berupa limbah pertanian seperti jerami, sekam, ampas tebu, dan daun kering (Mulasari, 2017). Pemanfaatan sekam padi untuk membuat briket bioarang merupakan salah satu alternative



pemanfaatan limbah pertanian. Pemanfaatan tersebut dapat meningkatkan nilai ekonomis dari limbah sekam padi (Nasoha dan Mulasari, 2014).

#### **f. Penyuluhan dan pelatihan pembuatan bokashi**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan dalam pemanfaatan limbah pertanian dan limbah kotoran ternak. Program ini melibatkan kelompok peternak dan petani di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan, dengan mahasiswa KKN UAD penanggung jawab utama. Kegiatan dilakukan bersama dengan Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Minat Kesehatan Lingkungan UAD. Indikator pencapaian program didasarkan pada pemahaman kelompok masyarakat terhadap metode pembuatan bokashi dari limbah pertanian dan kotoran ternak.

Dengan mengolah limbah pertanian menjadi bokashi dapat menambah nilai ekonomi dari limbah pertanian tersebut. Selain itu juga akan mengatasi permasalahan di lokasi KKN PPM yaitu adanya pencemaran limbah pertanian terutama saat musim panen. Hal tersebut sesuai dengan hasil pengabdian yang dilakukan Sukesi dan Sulistyawati (2016) yang menyatakan bahwa pemanfaatan limbah pertanian menjadi bokashi dapat bermanfaat untuk meningkatkan hasil pertanian masyarakat, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan dapat membantu menciptakan lingkungan yang bersih.

#### **g. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Silase**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan dalam pemanfaatan limbah pertanian untuk dijadikan sebagai pakan ternak. Program ini melibatkan kelompok tani di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan dengan mahasiswa KKN bidang Kesehatan Masyarakat dan biologi sebagai penanggung jawab utama. Kegiatan dilakukan bersama dengan Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Minat Kesehatan Lingkungan UAD. Indikator pencapaian program didasarkan pada pemahaman kelompok masyarakat terhadap metode pembuatan silase dari limbah pertanian. Pengukuran dilakukan dengan metode kuantitatif untuk melihat peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku antara pre tes dan post tes dengan intervensi penyuluhan dan pelatihan pembuatan bokashi dari limbah pertanian.

Prinsip pembuatan silase adalah fermentasi hijauan oleh mikroba yang banyak menghasilkan asam laktat. Mikroba yang paling dominan adalah dari golongan bakteri asam laktat homofermentatif yang mampu melakukan fermentasi dalam keadaan aerob sampai anaerob. Asam laktat yang dihasilkan selama proses fermentasi akan berperan sebagai zat pengawet sehingga dapat menghindarkan pertumbuhan mikroorganisme pembusuk (Ridwan, dkk., 2005). Silase ini dapat dijadikan solusi untuk mengatasi kekurangan hijauan saat musim kemarau dan sekaligus untuk memanfaatkan limbah pertanian menjadi bernilai ekonomis.

#### **h. Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Cascing**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan dalam pemanfaatan limbah organik dan kotoran cacing untuk dijadikan pupuk cascing. Program ini melibatkan kelompok tani di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan

dengan mahasiswa KKN PPM sebagai penanggung jawab utama. Kegiatan dilakukan bersama dengan Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Minat Kesehatan Lingkungan UAD. Indikator pencapaian program didasarkan pada pemahaman kelompok masyarakat terhadap metode pembuatan pupuk cascings dari limbah organik dan kotoran cacing.

Vermicompos disebut juga kompos cacing, vermicast atau pupuk kotoran cacing merupakan hasilakhir dari penguraian bahan organik oleh jenis-jenis cacing tertentu. Dalam skala kecil dapat mendaur ulang sampah dapur menjadi vermikompost yang berkualitas dengan menggunakan ruang terbatas (Nugroho, 2013). Cacing yang digunakan adalah jenis *Lumbricus rubellus* karena dapat hidup di populasi yang padat dan lebih mudah perawatannya (Redaksi rumah, 2008). Bahan yang digunakan untuk membuat cascings (bekas cacing) adalah limbah organik seperti sisa sayuran, dedaunan atau kotoran hewan. Berdasarkan hal tersebut pembuatan cascings dapat bermanfaat untuk mengurangi pencemaran lingkungan, menghasilkan pupuk organik dan menghasilkan cacing yang bias digunakan sebagai sumber protein hewani pakan ternak (Indriani, 2013).

#### **i. Penyuluhan dan pelatihan “Meningkatkan Motivasi Wirausaha”**

Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi warga dalam pemanfaatan limbah pertanian dan peternakan yang ada di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan. Program ini melibatkan kelompok tani di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan dengan mahasiswa KKN PPM sebagai penanggung jawab utama. Kegiatan dilakukan bersama dengan Dosen Fakultas Psikologi UAD. Indikator pencapaian program didasarkan pada pemahaman kelompok masyarakat terhadap pengelolaan limbah pertanian untuk dijadikan briket, bokashi, silase, dan kompos cascings untuk meningkatkan motivasi berwirausaha dari hasil pengolahan limbah pertanian. Pengukuran dilakukan dengan metode kuantitatif untuk mengukur motivasi berwirausaha.




Program peningkatan motivasi berwirausaha ini didahului dengan memberikan pelatihan pengolahan limbah pertanian briket, bokashi, silase, dan kompos cascings. Harapannya dengan pelatihan terbuka wawasan masyarakat terhadap alternative solusi dan manfaatnya bagi peningkatan perekonomian. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tentama, dkk., (2016) yaitu Motivasi berwirausaha dapat ditingkatkan dengan memberikan pelatihan daur ulang limbah sekam padi.

## **2. DAMPAK**

Dengan dimanfaatkannya limbah pertanian di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan maka pencemaran lingkungan dapat teratasi, limbah dapat bermanfaat untuk industri rumah tangga, peningkatan produksi pertanian dan ternak, perekonomian masyarakat dapat ditingkatkan dan menurunkan pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi BBM. Program ini merupakan intergrasi dari keilmuan kesehatan lingkungan, kesehatan masyarakat, psikologi industri dan psikologi kewirausahaan. Sedangkan untuk produk-produk yang dihasilkan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Produk yang dihasilkan

No	Nama	Produk
1	Bokashi Padat	
2	Bokashi Cair	
3	Kapsul cacing	

<p>4</p>	<p>Silase</p>	
<p>5</p>	<p>Briket Bioarang</p>	
<p>6</p>	<p>Kascing</p>	

## D. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan KKN PPM ini adalah sebagai berikut:

- 1) Program KKN PPM dapat memberikan kontribusi dalam pelibatan dan pemberdayaan karangtaruna, remaja dan masyarakat umum di lokasi KKN PPM
- 2) Program KKN PPM dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, kepedulian dan empati mahasiswa Universitas Ahmad Dahlan dan masyarakat di lokasi KKN PPM terhadap permasalahan kesehatan lingkungan dan kesehatan masyarakat di Dusun Bantut, Dusun Kemirisewu dan Dusun Dongkelan, Desa Sidorejo Godean, sehingga terjadi perubahan perilaku mahasiswa dan masyarakat.
- 3) Telah terjadi peningkatan keterlibatan dan jangkauan UAD dalam program pengabdian kepada masyarakat untuk mengatasi permasalahan kesehatan lingkungan pada masyarakat pedesaan.

### 2. Saran

- 1) Untuk pelaksanaan kegiatan KKN yang akan datang perlu adanya pengembangan program ke arah pengepakan dan pemasaran dari produk hasil olahan limbah pertanian yang dihasilkan. Pemasaran dapat dilakukan secara online ataupun pemasaran lewat unit usaha.
- 2) Pemerintah desa memberikan dukungan dengan cara memfasilitasi unit usaha bisnis hasil olahan limbah rumah tangga untuk dapat bergabung dengan koperasi, sehingga proses pemasaran produk dapat lebih terjamin.
- 3) Produk hasil olahan limbah pertanian hendaknya memiliki merk dagang sehingga hasil produksi unit usaha lokal dapat dikenal oleh masyarakat yang lebih luas.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada KEMENRISTEK DIKTI yang telah memberikan Hibah KKN PPM Pendanaan tahun 2017 dan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan (LPM UAD) Yogyakarta yang telah mendukung pelaksanaan program KKN PPM.

## Daftar Pustaka

- Indriani, Y.H. 2013. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penerbit Penebar Swadaya. Depok.
- Nasoha, K., Mulasari, S.A. 2014. Pengaruh Kerapatan Terhadap Daya Tahan Bara Dan Waktu Didih Air Pada Briket Bioarang Sekam Padi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Stikes Wirahusada. Vol. 7. Nomor 2. Hal : 256-262.
- Mulasari, S.A., 2017. *Teknologi Tepat Guna Bidang Kesehatan Lingkungan*. Penerbit CV Markumi. Yogyakarta.
- Nugroho, P. 2013. *Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair*. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta.

- Ridwan, R., Ratnakomala, S. Kartina, G. Widyastuti, Y. 2005. Pengaruh Penambahan Dedak Padi dan *Lactobaccillus plantarum* IBL-2 dalam Proses Pembuatan Silase Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*). *Jurnal Media Peternakan*. Vol. 28. No. 3. Hal 117-123. Desember 2005.
- Redaksi Rumah, 2008. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, Nara Sumber Ahli: Niniek Nuryanto*. Penerbit PT. Prima Infosarana Media. Jakarta
- Sukesi, T.W., Sulistyawati. 2016. IbM Pemanfaatan Sampah Organik dan Limbah Pertanian untuk Pembuatan Pupuk Bokashi dan Super karbon di Dusun Lojajar dan Dusun Nglaban. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat 2016. Pemanfaatan IPTEKS dalam Membangun Desa Mandiri dan Religius*. Hotel Cavington Yogyakarta. 8 Oktober 2016. ISBN 978-602-229-683-6. Halaman: 338-348.
- Tentama, F. Mulasari, S.A. Maulana, M. Anggraeni, R. 2016. Recycling Waste of Rice Husk to Improve Entrepreneurship Motivation. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*. Vol. 5. No. 1. March 2016. ISSN : 2252-8806. Pp. 75-83