

**LAPORAN AKHIR
HIBAH KOMPETITIF PENGABDIAN
MASYARAKAT INTERNAL**



Ketua Tim Pelaksana

Dr. Dra. Ec. Wiwik Lestari, MSi. (0705056502)

Anggota

Zubaidah Nasution, SE., M.Sei (36150526)
Achmad Saiful Ulum, SAB.,MAB (36150554)

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANASSURABAYA
JANUARI, 2016**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pengabdian

:Pengolahan Limbah Sapi Perah untuk Dijadikan Pupuk Organik di Daerah Wonocolo Kota Surabaya

Pelaksana

Nama Lengkap : Dr. Dra. Ec. Wiwik Lestari, MSi.
NIDN : 36930119/0705056502
Jabatan Fungsional : Kepala Prodi
Program Studi : S1 Ekonomi Islam
Nomor HP :031-70518800
Alamat surel (e-mail) : wiwiek@perbanas.ac.id

Anggota 1

Nama Lengkap : Zubaidah Nasution, SE.,M.Sei
NIDN : 36150526
Perguruan Tinggi : STIE Perbanas

Anggota 2

Nama Lengkap : Achmad Saiful Ulum, SAB., MAB
Perguruan Tinggi : STIE Perbanas
Nama Institusi Mitra : Peternak sapi Perah
Alamat : Jl. Wonocolo NO. 7 RT 04, RW 05
Penanggung Jawab : H. KhoirulAnam
Tahun Pelaksanaan : 2015
Usulan Biaya : **Rp 15.000.000**

Mengetahui
Ketua PPPM,

Surabaya, 28 Januari 2016
Ketua Pengusul

(Dr. Dra. Rr. Iramani, M.Si)
NIDN. 36900082

(Dr. Dra. Ec. Wiwik Lestari, MSi.)
NIDN. 0705056502

Menyetujui,

Ketua Program Studi Ekonomi Islam

(Dr. Dra. Ec. Wiwik Lestari, MSi.)
NIDN. 0705056502

DAFTAR ISI

	Halaman
Coveri
Lembar Pengesahanii
Daftar Isiiii
Daftar Tabeliv
Daftar Gambarv
Daftar Lampiranvi
Ringkasanvii

DAFTAR TABEL

Halaman

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Biodata Ketua dan Anggota Tim.....	2
Lampiran 2 : Gambaran Ipteks yang Akan Dittransfer kepada Mitra.....	30
Lampiran 3 : Peta Lokasi Wilayah.....	31
Lampiran 4 : Surat Pernyataan Ketua Pelaksana.....	32
Lampiran 5 : Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama dari Mitra.....	33

RINGKASAN

Judul Pengabdian Masyarakat : **Pengolahan Limbah Sapi Perah untuk Dijadikan Pupuk Organik di Daerah Wonocolo Kota Surabaya.**

Daerah wonocolo merupakan salah satu kecamatan yang berada di kota Surabaya yang di kenal kawasan pabrik kulit dan juga sebagian penduduk yang bertempat tinggal di daerah tersebut berprofesi sebagai peternak sapi perah berskala kecil dengan kepemilikan sapi 10-15 ekor sapi perah. Dari hasil sensus pertanian yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik Kota Surabaya pada th 2013 menunjukkan khususnya di kawasan Wonocolo mengalami penurunan jumlah peternak sapi. Hal itu dibuktikan dengan data yang diperoleh di Th 2011 berjumlah 304 Ekor dan pada th 2013 berjumlah 267 Ekor sehinga mengalami penurunan sebesar 12,17%. Hal itu disebabkan para peternak sapi perah hanya mengandalkan pendapatan penjualan susu sapi perah saja dan para peternak sapi perah yang berada di daerah Wonocolo tersebut untuk limbah kotoran sapi perah di buang ke sungai dikarenakan tidak bisa mengelolah kotoran sapi perah tersebut.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah :

- a. Untuk memberikan pengetahuan dasar kepada para peternak sapi perah yang berada di daerah Wonocolo kota Surabaya mengenai cara penanganan limbah kotoran sapi perah sehingga tidak mencemari lingkungan sekitar,
- b. Untuk memberikan keterampilan dasar kepada para peternak sapi perah yang berada di daerah Wonocolo kota Surabaya mengenai teknik pengolahan limbah kotoran sapi untuk dijadikan pupuk organik yang ramah lingkungan,
- c. Untuk memberikan keterampilan dasar kepada para peternak sapi perah yang berada di daerah Wonocolo kota Surabaya teknik manajemen produksi dari limbah kotoran sapi di jadikan pupuk organik yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Adapun target Pengabdian Masyarakat yang dilakukan di kalangan para peternak sapi perah khususnya di daerah Wonocolo Kota Surabaya yaitu :

- a. Terciptanya teknik pengelolaan sampah yang benar dan ramah lingkungan. Para peternak sapi perah terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah khususnya masalah limbah kotoran sapi perah dengan menyediakan wadah / tempat penampungan limbah baik di lingkungan keluarga atau lingkungan sekitar, sehingga tercipta suatu lingkungan yang nyaman dan terbebas dari pencemaran lingkungan.
- b. Terciptanya teknik /metode pengolahan limbah kotoran sapi perah yang akan dijadikan pupuk organik dengan di buktikan kemampuan para peternak sapi perah dalam mengolah pupuk organik tersebut. Dibuktikan dengan kemampuan memproduksi pupuk organik di kalangan peternak sapi perah sebesar 122 kg / bulan, jika dibandingkan dengan sebelum kegiatan program pengabdian masyarakat ini.
- c. Terciptanya teknik manajemen produksi dari kalangan para peternak sapi perah yang berada di daerah Wonocolo Kota Surabaya untuk mengerti dan bisa mengaplikasikan guna peningkatan ekonomi serta penambahan pendapatan atas penjualan pupuk organik sehingga tidak bergantung pada pendapatan penjualan hasil susu sapi perah.

Kata Kunci : Pupuk Organik, Limbah Sapi Per

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Wonocolo merupakan salah satu kecamatan yang berada di kota surabaya yang di kenal kawasan pabrik kulit dan juga sebagian penduduk yang bertempat tinggal di daerah tersebut berprofesi sebagai peternak sapi perah bersekala kecil dengan kepemilikan sapi 10-15 ekor sapi perah. Namun pada saat terjadi krisis ekonomi tahun 1998 yang telah melanda indonesia dan melonjaknya harga pakan ternak sapi perah sehingga kondisi peternakan di kawasan tersebut dari hari-kehari semakin turun, banyak penduduk yang dulunya berternak sapi memilih pindah profesi. Dari hasil sensus pertanian yang dilaksanakan oleh badan pusat statistik kota surabaya pada Th 2013, disini menunjukkan khususnya di kawasan wonocolo mengalami penurunan peternak sapi hal itu di buktikan dengan data yang di peroleh di Th 2011 berjumlah 304 Ekor dan pada Th 2013 berjumlah 267 Ekor sehinga mengalami penurunan sebesar 12,17%.

Tabel 11
**Jumlah Sapi dan Kerbau Berdasarkan Hasil Pendataan Sapi potong,
 Sapi Perah, dan Kerbau (PSPK) 2011**

No	Kecamatan	2011	2013	Pertumbuhan 2011-2013	
				Absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
010	Karang Pilang	129	101	-28	-21,71
020	Jambangan	31	10	-21	-67,74
030	Gayungan	11	6	-5	-45,45
040	Wonocolo	304	267	-37	-12,17
050	Tenggiling Mejoyo	3	7	4	133,33
060	Gunung Anyar	49	6	-43	-87,76
070	Rungkut	3	3	0	0,00
080	Sukolilo	21	10	-11	-52,38
090	Mulyorejo	22	22	0	0,00
100	Gubeng	80	121	41	51,25
110	Wonokromo	0	0	0	0,00
120	Dukuh Pakis	6	11	5	83,33
130	Wiyung	30	62	32	106,67
140	Lakarsantri	96	74	-22	-22,92
141	Sembikerep	88	102	14	15,91
150	Tandes	839	56	-783	-93,33
160	Sukomanunggal	13	0	-13	-100,00
170	Sawahan	0	0	0	0,00
180	Tegalrejo	0	0	0	0,00
190	Genteng	0	14	14	100,00
200	Tambakrejo	1	2	1	100,00
210	Kenjeran	114	175	61	53,51
211	Bulak	10	25	15	150,00
220	Simokerto	0	0	0	0,00
230	Semampir	419	196	-223	-53,22
240	Pelbean Cantian	80	191	111	138,75
250	Bubutan	0	0	0	0,00
260	Krebangan	5	0	-5	-100,00
270	Asemrowo	0	0	0	0,00
280	Benowo	27	22	-5	-18,52
281	Pakal	214	272	58	27,10
Surabaya		2.595	1.755	-840	-32,37

sumber :Sensus Pertanian

Pendapatan para peternak sapi perah yang berada di daerah kelurahan wonocolo hanya bergantung pada jumlah susu yang dihasilkan oleh sapi perahnya, sehingga para peternak sapi perah hanya memperoleh keuntungan yang sangat minim bahkan ada yang mengalami kerugian. Para peternak sapi perah di daerah tersebut belum menyadari betapa pentingnya diversifikasi usaha dari sapi perah untuk menambah pendapatan mereka. Salah satu usaha yang dapat dilakukan para pemilik ternak sapi perah guna mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengolah limbah ternak sapi perahnya menjadi pupuk organik.

Dalam sehari, satu ekor sapi perah menghasilkan rata-rata 2,5 kg limbah kotoran. Di lingkungan yang padat penduduk seperti Kelurahan Wonocolo, hal ini akan menjadi suatu permasalahan baru ketika limbah tersebut tidak dapat diolah dengan baik. Sebagian peternak sapi perah yang berada di daerah wonocolo belum mengetahui cara pengolahan kotoran sapi perah untuk dijadikan pupuk organik. Selama ini di daerah tersebut dalam pembersihan limbah kotoran sapi perah hanya dibersihkan dari kandang dan dibuang ke sungai terdekat. Akibatnya, pembuangan limbah kotoran sapi perah tersebut mencemari air sungai. Dampaknya sangat merugikan masyarakat karena dapat mengganggu kesehatan warga sekitar selain itu juga menghasilkan bau yang sangat menyengat.

Tabel 12
Kandungan Unsur Hara pada Pupuk Kandang

Jenis ternak	Unsur hara (kg/ton)		
	N	P	K
Sapi perah	22,0	2,6	13,7
Sapi potong	26,2	4,5	13,0
Domba	50,6	6,7	39,7
Unggas	65,8	13,7	12,8

Sumber: <http://www.disnak.jabarprov.go.id/data/arsip/>

Kandungan limbah kotoran sapi perah yang tertera di atas masih kurang lengkap apabila akan diolah menjadi pupuk organik, maka perlu ditambahkan bahan pendukung lainnya seperti serbuk gergaji, dedak, dan nutrisi lainnya sehingga pupuk organik yang berasal dari limbah kotoran hewan khususnya sapi perah dapat menghasilkan unsur hara yang mana sangat dibutuhkan oleh tumbuhan. Manfaat pupuk organik dalam tanah adalah (1) menyediakan unsur hara makro dan mikro seperti Zn, Cu, Mo, Co, Ca, Mg, dan Si, (2) meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah, serta (3) dapat bereaksi dengan ion logam untuk membentuk senyawa kompleks, sehingga ion logam yang meracuni tanaman atau menghambat penyediaan hara seperti Al, Fe dan Mn dapat dikurangi (*Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, 2014*). Selain itu,

fungsi biologis pupuk organik adalah sebagai sumber energi dan makanan mikroorganisme tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah yang dalam siklus unsur hara sangat bermanfaat dalam mengoptimalkan pemakaian sumber daya alam yang terbarukan. Pupuk organik juga dapat mengurangi unsur hara yang bersifat racun bagi tanaman serta dapat digunakan untuk mereklamasi lahan bekas tambang dan lahan yang tercemar.

Akhir-akhir ini pemakaian pupuk organik semakin digalakkan mengingat hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lahan pertanian di Indonesia, baik lahan kering maupun lahan sawah, mempunyai kandungan bahan organik tanah yang rendah (<2%) (*Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, 2014*). Menurut Hardjowigeno, 2004 Pupuk organik yang diolah dengan metode dan bahan yang tepat dan benar dapat digunakan untuk memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan bahan organik tanah, yang selanjutnya berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas hasil panen, sehingga penambahan pupuk organik sangat di butuhkan dalam perbaikan lahan supaya memiliki kandungan organik yang seimbang

Melihat kondisi tersebut, Daerah Wonocolo Kota Surabaya memiliki potensi sebagai penghasil pupuk organik. Ditunjang ketersediaan bahan baku berupa limbah kotoran sapi perah yang sangat melimpah, seharusnya hal tersebut mampu dijadikan sumber penghasil selain penjualan susu sapi perah.

1.2 Permasalahan

Dari analisis situasi di atas, permasalahan yang di hadapi para peternak sapi perah khususnya di daerah Wonocolo Kota Surabaya adalah sebagai berikut ini:

1. Sebagian para peternak sapi khususnya di daerah Wonocolo kota Surabaya tidak mengelolah limbah kotoran sapi tersebut melainkan di buang ke saluran air sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan.
2. Sebagian para peternak sapi khususnya di daerah Wonocolo kota Surabaya belum memiliki keterampilan dalam teknik pengolahan limbah kotoran sapi perah untuk dijadikan pupukorganik.

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

2.1 Target dan Luaran

Adapun target yang ingin diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan kepada peternak sapi perah khususnya di daerah Wonocolokota Surabaya adalah sebagai berikut ini :

- a) Terciptanya teknik pengelolaan sampah yang benar dan ramah lingkungan. Para peternak sapi perah yang berada di daerah Wonocolo Kota Surabaya dapat terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah khususnya masalah limbah kotoran sapi perah yang biasanya di buang di bantaran sungai sehingga dapat mencemari lingkungan, maka dari itu para peternak sapi perah dapat menyediakan wadah / tempat penampungan limbah baik di lingkungan keluarga atau lingkungan sekitar untuk diolah lebih lanjut, sehingga tercipta suatu lingkungan yang nyaman dan terbebas dari pencemaran lingkungan.
- b) Terciptanya teknik /metode pengolahan limbah kotoran sapi perah yang akan dijadikan pupuk organik dengan di buktikan kemampuan para peternak sapi perah khususnya yang berada di daerah Wonocolo Kota Surabaya dapat mengelolah pupuk organik tersebut. Dibuktikan dengan kemampuan memproduksi pupuk organik di kalangan peternak sapi perah sebesar 122 kg / bulan dan akan dijual ke daerah Jemursari (penjual tanaman hias) serta di jual secara online.

BAB 3.METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Pelaksanaan

Metode yang akan digunakan dalam Program Kegiatan Masyarakat adalah transfer ilmu dengan cara memberikan pelatihan kepada peternak sapi perah mengenai teknik pengolahan limbah kotoran sapi perah, proses pembuatan pupuk organik, bahan-bahan yang digunakan

dalam pembuatan pupuk organik dan proses produksi. Pelatihan pengolahan limbah sapi perah ini pertamakali diadakan praktek pembuatan pupuk organik. Hal ini bertujuan supaya masyarakat mengerti dan tahu akan wujud dan bentuk dari pupuk organik yang tidak berbau seperti limbah kotoran sapi perah yang belum diolah menjadi pupuk organik. Setelah diolah menjadi pupuk organik tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. Pelatihan yang akan dilakukan kepada para peternak sapi perah juga disertai dengan penyampain materi tentang potensi dan keunggulan dari pupuk organik, serta teknik manajemen produksi.

3.2 Tahapan Program

Tahapan program yang akan di jalankan dalam program pengabdian masyarakat yang di lakukan di daerah wonocolo kota surabaya adalah sebagai berikut ini :

1. Identifikasi dan Perencanaan

Tahapan ini mengenai Identifikasi masalah, pencarian solusi atas permasalahan yang ada dan di ajukan ke peternak sapi perah di daerah Wonocolo Kota Surabaya sebagai tempat pengabdian masyarakat, sehingga bisa di jadikan menjadi proposal pengabdian masyarakat.

2. Sosialisasi

Sosialisasi ini merupakan suatu proses pengenalan yang lebih detail mengenai program yang ditawarkan kepada para peternak sapi perah perah guna mengatasi limbah kotoran sapi perah sesuai tujuan diadakannya program pengabdian masyarakat.

3. Pelatihan

Pelatihan ini merupakan uji coba pengolahan limbah kotoran sapi perah untuk dijadikan pupuk organik,peroses pelatihan ini di lakukan lebih dari sekali pertemuan.

4. Pembuatan Sampel

Pembuatan sampel ini akan ditujukan utuk melakukan identifikasi kinerja pupuk organik yang akan di uji cobakan pada tanaman.

5. Uji lab

Ujii lab akan di lakukan lembaga yang berwenang sebelum dilakukan pengemasan produk.

6. Produksi

Tahap produksi ini adalah tahap yang sesungguhnya ketika sudah di uji sehingga dapat di produksi secara kuantitas besar dan akan di jual di petanian atau penjual tanaman hias.

BAB 4. KELAYAKAN TIM

Tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat Pengolahan Limbah Sapi Perah untuk dijadikan Pupuk Organik di daerah Wonocolo Kota Surabaya Dosen yang memiliki keahlian yang memadai dan telah berpengalaman dalam bidangnya. Ketua tim merupakan Dosen Ilmu

Ekonomi Islam di STIE PERBANAS surabaya yang mengajar dan menekuni bidang Ilmu Manajemen. Ketua Tim juga telah melakukan banyak penelitian dan pengabdian masyarakat.

Di sisi lain anggota tim merupakan dosen yang menekuni dan mengembangkan Ilmu Manajemen Dan Entrepreneurship berbasis syariah banyak penelitian dan pengabdian masyarakat yang sudah dilakukan, dan dalam pengabdian masyarakat yang akan di lakukan di daerah wonocolo kota surabaya kepada peternak sapi perah tim kami memanggil ilmuwan yang ahli di bidang Kimia Organik guna tercapainya hasil yang maksimal. Untuk melaksanakan pengabdian ini maka diadakan musyawarah dan perencanaan bersama Ttim, untuk merancang pentahapan pelaksanaan yaitu antara lain tahap :studi kelayakan pada Mitra, Pelaksanaan dan Evaluasi Hasil.

BAB 5. PELAKSANAAN KEGIATAN

Secara umum, kegiatan dilakukan dalam bentuk pengarahan dan demonstrasi pembuatan pupuk, potensi dan pemanfaatannya. Kegiatan dilakukan dalam dua tahap yang akan diuraikan sebagai berikut.

5.1 Pelaksanaan Pertama

Sebagaimana kesepakatan dengan ketua RW 05 Kelurahan Wonocolo Bpk Khoirul Anam, maka pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada :

Hari dan tanggal	: Minggu, 27 September 2015
pukul	: 09.00 -13.00 WIB
Lokasi	: Kandang Sapi Perah, Wonocolo gang Buntu
Pemateri	: Bp. Aris Bagus Pradana, MT (ahli pengolahan limbah)
Peserta	: Diikuti 12 orang warga peternak sapi (daftar hadir terlampir).

Peserta dari STIE Perbanas Surabaya :

1. Dr. Wiwik Lestari
2. Zubaidah Nasution, M.SEi
3. Achmad Saiful Ulum, MAB.
4. Dr. Rr. Iramani (wakil PPPM)
5. Erlinda (wakil PPPM)
6. Setia Rizky Pratama (mahasiswa Ekonomi Islam)
7. Tanza Dona Pertiwi (mahasiswa Ekonomi Islam)
8. Meilynda Kurniasari (mahasiswa Ekonomi Islam)

Pada pelaksanaan pertama ini, kegiatan difokuskan member pelatihan mengolah limbah kotoran sapi perah menjadi pupuk. Dalam hal ini, proses dilakukan dengan cara melakukan demo pembuatan pupuk dari sejumlah kotoran sapi perah.

Bahan-bahan :

- kotoran sapi kering 5 kg, dibasahi dengan sebagian air

- serbuk gergaji 2kg
- dedak padi 1 kg.
- Gula 5 sendok makan
- Air 1 liter
- Bakteri decomposer, 5 sendok makan

Cara membuat :

1. Pada area terbuka dan padat (misalnya lantai kandang) kotoran sapi, serbuk gergaji dan dedak dicampur dan diaduk dengan skop hingga merata.
2. Larutkan gula dan bakteri dekomposer lima sendok makan dalam air. Siramkan larutan ini pada adonan dari bahan awal, aduk hingga rata.
3. Masukkan campuran tersebut kedalam tong yang telah disiapkan, yaitu tong lengkap dengan tutup tetapi tutupnya diberi lubang-lubang.
4. Tunggu sampai satu minggu dan aduk minimal satu hari satu kali.

Pupuk organik yang dibuat dikatakan berhasil apabila adonan dipegang tidak lengket, tidak bau dan tidak panas, warna lebih legam atau mengkilat. Hal ini diakibatkan adanya pengomposan oleh bakteri dekomposer. Pupuk organik yang sudah matang kemudian diayak untuk mendapatkan tekstur pupuk organik yang halus. Selanjutnya, pupuk organik dikemas dalam karung atau plastik kemasan.

Untuk mengetahui apakah pupuk yang sudah jadi mengandung unsur berguna bagi tanaman, maka pupuk tersebut dilakukan uji laboratorium kimia di Universitas Airlangga, dengan hasil sebagai berikut

No	Unsur Kimia	Kuantitas	Keterangan
1.	Nitrogen	1,14 ±0,04	Sangat tinggi
2	Phospor	0,71 ±0,01	Sangat tinggi
3	Kalium	0,87 ±0,03	Tinggi
4	Magnesium	0,38±0,02	Sedang
5	Keasaman	7,21 ±0,0053	Netral



Gambar Kegiatan Pelatihan Pengolahan Pupuk Organik Limbah Sapi Perah di Daerah Wonocolo Kota Surabaya

5.2 Pelaksanaan Kedua

Berdasarkan hasil uji laboratorium pembuatan pupuk dengan kotoran sapi dinilai sangat baik untuk tanaman. Dengan hasil yang memuaskan ini, maka pengabdian yang kedua dilaksanakan pada:

Hari, tanggal : Minggu, 24 Januari 2016
Pukul : 09.00 -12.00
Lokasi : Rumah Ketua RW 05, Kelurahan Wonocolo Surabaya
Peserta : Diikuti 15 orang ibu-ibu PKK.

Peserta dari STIE Perbanas Surabaya :

1. Dr. Wiwik Lestari
2. Zubaidah Nasution, M.EI
3. Achmad Saiful Ulum, MAB.
4. Dr. Rr. Iramani (wakil PPPM)
5. Dra. Aniek Maschudah Ilfitriah (Monev)
6. Anang Afifi Ifandi (mahasiswaEkonomi Islam)
7. Nadhirah Maulidiah (mahasiswaEkonomi Islam)
8. Isfiah Sava (mahasiswaEkonomi Islam)

Kegiatan kedua ini difokuskan pada pemaparan hasil pembuatan pupuk, hasil pengujian laboratorium dan pemanfaatan hasil. Tim STIE Perbanas Surabaya memberikan dua usulan besar yaitu, 1) dijual dengan cara dipasarkan dengan berbagai strategi pemasaran 2) digunakan sendiri untuk penghijauan kampung. Dua usulan tersebut dipaparkan sebagaimana materi terlampir.



Gambar Kegiatan Pengabdian Hasil Laporan Pengolahan Limbah Sapi Perah di Daerah Wonocolo Kota Surabaya

5.3 Evaluasi Pelaksanaan

1. Jadwal bergeser dimana seharusnya, bulan Desember sudah selesai, tetapi dalam pelaksanaannya, sampai bulan Januari. Hal ini karena membutuhkan waktu menunggu hasil tes laboratorium.
2. Sasaran Peserta pada pelatihan pertama kurang tepat, karena jika sasarannya adalah peternak sapi yang umumnya adalah orang-orang kaya, mereka tidak tertarik untuk menambah penghasilan dari olahan pupuk. Oleh karena itu, pelatihan kedua, sasaran dialihkan pada ibu-ibu PKK yang tertarik untuk menambah penghasilan ataupun untuk memanfaatkan pupuk untuk bertanam di rumah.
3. Untuk selanjutnya, sejalan dengan program Pemerintah Kotamadya Surabaya untuk menggalakkan penghijauan, ibu-ibu PKK tertarik untuk mengimplementasikan pelatihan ini yaitu membuat pupuk dari kotoran sapi perah yang cukup banyak di wilayah Wonocolo dan kemudian digunakan untuk melakukan penghijauan dimulai dari rumah masing-masing.

BAB 6. ANGGARAN BIAYA DAN PELAKSANAAN KEGIATAN

6.1 Anggaran Biaya

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini memerlukan bahan dan alat-alat Dalam menunjang kegiatan tersebut, Sehingga diperlukan adanya anggaran biaya yang secara lengkap dijelaskan dalam Tabel 1.2.

Tabel 43
Anggaran Biaya Pengabdian Masyarakat

No	Spesifikasi	Jumlah satuan	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	Honor			
	Ketua Tim		2.000.000	2.000.000
	Anggota 1		1.000.000	1.000.000
	Anggota 2		1.000.000	1.000.000
	Asisten Ahli Kimia Biomedik	2 Pertemuan	300.000	600.000
	Pemateri	2 orang	500.000	1.000.000
	administrasi	1 orang	200.000	200.000
2	Bahan habis pakai			
	Bakteri dekomposer	10 botol	75.000	750.000
	Gula	1 kg	15.000	15.000
	Serbuk gergaji	10kg	8.000	80.000
	Dedak padi	10 kg	8.000	80.000
3	Peralatan Penunjang Kegiatan			
	Cangkul	1buah	75.000	75.000
	Sekop	1 buah	80.000	80.000
	Ember 5 liter	5 buah	20.000	100.000
	Ember 25 liter	2 buah	60.000	120.000
	Tong	1 Buah	200.000	200.000
	Sablon Karung	100 Buah	2.000	200.000
	Timbangan	1 buah	150.000	150.000
	KlapPlastik (penempel plastic)	1 buah	200.000	200.000
	4	Perjalanan		
Transportasi Pemateri				300.000
Transport pelaksana (2 x)		6 x 150		1.800.000
5	Biaya Pelatihan			
	Konsumsi Peserta, pematridanpenyelenggara(2x)	30 Orang	30.000	1.800.000
	Penggandaan Makalah	30	5.000	150.000
	Ongkos Transport peserta (2 x)	2x 15 Orang	50.000	1.500.000
	Biaya Uji Lab		1.000.000	1.000.000
	ATK		200.000	200.000
	Penyusunanlaporan		400.000	400.000
	Total dana yang dibutuhkan			15.000.000
Total				

6.2 Jadwal Kegiatan

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini akan dilaksanakan selama enam bulan, sesuai dengan jadwal yang telah dibuat seperti Tabel dibawahini.

Tabel 4
Jadwal Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Keterangan	Waktu (Bulan)																			
	AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penyiapan alat,bahan dan sarana pendukung																				
Sosialisasi kegunaan Pupuk Organik dan teknis pembuatan Pupuk Organik																				
Praktek pembuatan pupuk organik dan uji lab																				
Pemantauan hasil pelatihan																				
Pembuatan laporan akhir																				

KESIMPULAN DAN SARAN

Praktek pengolahan limbah sapi perah di daerah wonocolo kota Surabaya memberi manfaat yang cukup banyak bagi peternak sapi perah. Salah satu manfaat pengolahan limbah sapi perah adalah pengurangan pencemaran lingkungan dengan tidak membuang kotoran sapi ke kali sekitar, terciptanya lingkungan hijau pada tanaman masyarakat dan adanya tambahan pendapatan masyarakat dari pembuatan pupuk limbah sapi perah. Kendala mitra yang terjadi saat ini antara lain: makanan sapi yang semakin lama mengalami kenaikan dan kelangkaan, praktek perkawinan sapi yang masih tradisional dan olahan susu yang kurang variatif seperti pembuatan yoghurt yang belum diketahui peternak atau ibu PKK sekitar. Pada pembuatan pupuk organik kendala yang terjadi pada mitra adalah pembelian bakteri dekomposer yang relatif mahal untuk peternak dan langka dijual masyarakat.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk pemanfaatan limbah sapi perah oleh peternak sehingga tidka hanya dibuang begitu saja di kali sekitar. Kegiatan ini berupa pelatihan dan praktek pembuatan pupuk organik limbah sapi perah daerah wonocolo pada tanggal 27 spetember 2015 sampai 24 januari 2016. Kegiatan ini direspon baik oleh warga sekitar karena selama ini pengabdian dari berbagai perguruan tinggi hanya bersifat sementara dan tidka ada keberlanjutan. Saran yang bisa disampaikan program ini lebih difokuskan untuk pembinaan ibu-ibu PKK yang banyak berkecimpung terhadap tanaman.

Dokumen Surat Menyurat

Kegiatan Hibah Pengabdian Masyarakat
Internal Tahun 2015

Perihal : Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Kepada : Pembantu Ketua Bidang Keuangan dan Adm. Umum
STIE Perbanas Surabaya

di tempat

Sehubungan dengan rencana kegiatan pengabdian masyarakat “Pengolahan Limbah Sapi Perah untuk Dijadikan Pupuk Organik di Daerah Wonocolo Kota Surabaya” bersama ini kami meminta dukungan berupa peminjaman alat-alat presentasi berupa LCD, Screen, wireless dan teknisi. Adapun kegiatan akan dilaksanakan pada :

Hari, tanggal : Minggu, 27 September 2015
Pukul : 09.00 -12.00 wib
Tempat : Rumah Bpk Khoirul Anam (Ketua RW)
Jl. Wonocolo Gang IV Buntu

Demikian surat permohonan kami. Atas perhatian dan perkenannya disampaikan terima kasih

Surabaya 27 September 2015

Dr. Wiwik Lestari, M.Si
Ketua tim

Perihal : Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Kepada : Ketua PPPM STIE Perbanas Surabaya
di tempat

Sehubungan dengan rencana kegiatan pengabdian masyarakat “Pengolahan Limbah Sapi Perah untuk Dijadikan Pupuk Organik di Daerah Wonocolo Kota Surabaya” bersama ini kami memberitahukan bahwa kegiatan ini dilaksanakan dua kali dan kegiatan sekarang untuk ke dua kalinya. Adapun kegiatan akan dilakukan pada :

Hari, tanggal : Minggu, 24 Januari 2016
Pukul : 09.00 -12.00 wib
Tempat : Rumah Bpk Khoirul Anam (Ketua RW)
Jl. Wonocolo Gang IV Buntu

Bersama ini pula kami mohon kesediaan Ibu untuk memberi sambutan sekaligus membuka acara tersebut.

Demikian surat pemberitahuan dan permohonan ini dibuat, Atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Surabaya , 24 Januari 2016

Dr. Wiwik Lestari, M.Si
Ketua Tim

Perihal : Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Kepada Yth : Bpk.

di tempat

Dengan hormat,

Dengan ini kami mengharap kehadiran Bpk/Ibu pada kegiatan “Pengolahan Limbah Sapi Perah untuk Dijadikan Pupuk Organik di Daerah Wonocolo Kota Surabaya, kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka pengabdian masyarakat STIE PERBANAS Surabaya. Adapun pelaksanaan yang akan dilakukan pada:

Hari, tanggal : Minggu, 24 Januari 2016

Pukul : 09.00 -12.00 WIB

Tempat : Rumah Bpk Khoirul Anam (Ketua RW)
Jl. Wonocolo Gang Buntu RT IV RW V

Demikian surat undangan dari kami. Atas perhatian Bpk/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Surabaya, 24 Januari 2016

KETUA TIM

Dr. Dra. Ec. Wiwik Lestari, M.Si
NIP. 36930119

DAFTAR HADIR PESERTA

“Pengabdian Pengolahan Limbah Sapi Perah Wonocolo Kota Surabaya”

Hari/Tanggal :Sabtu, 23 Januari 2016

Pukul: 09.00-12.00 WIB

Tempat: Kec. Wonocolo

No.	NAMA	JABATAN	TANDATANGAN

BERITA ACARA

Pada hari ini Minggu tanggal 24 Januari 2016 pukul 09.00 WIB bertempat di rumah bapak Khoirul Anam RW 05 Gang Buntu Kelurahan Wonocolo telah diselenggarakan kegiatan Pelatihan Pengolahan Limbah Sapi Perah Untuk Dijadikan Pupuk Organik Bagi Ibu-Ibu PKK Daerah Wonocolo Kota Surabaya.

Demikian berita acara kegiatan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 24 Januari 2016

Koordinator Peternak sapi Perah

Pelaksana Program Studi Ekonomi Islam

Bp. Khoirul Anam

Dr. Dra. Ec. Wiwik Lestari, MSi

Ketua RW 05 Wonocolo

Ketua Tim

<p>STIE PERBA NAS SURAB AYA</p> <p>Jl. Nginde n Semolo 34 - 36 Suraba ya 60118</p> <p>Telp./F ax. 031 59929 85, 59471 51/52</p>	<p>No. _____</p> <p>Telah terima dari : STIE PERBANAS SURABAYA</p> <p>Uang Sejumlah :</p> <p>Untuk pembayaran Uang Transport Panitia Pengabdian Masyarakat "Pengolahan Limbah Sapi Perah Wonocolo"</p> <p style="text-align: right;">Surabaya, 24 Januari 2016</p> <p>Rp. 75.000,-</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>STIE PERBA NAS SURAB AYA</p> <p>Jl. Ngingde n Semolo 34 - 36 Surabay a 60118</p> <p>Telp./Fa x. 031 599298 5, 594715 1/52</p>	<p>No. _____</p> <p>Telah terima dari : STIE PERBANAS SURABAYA</p> <p>Uang Sejumlah :</p> <p>Untuk pembayaran : Honorium Narasumber Pengabdian Masyarakat "Pengolahan Limbah Sapi Perah Wonocolo"</p> <p style="text-align: right;">Surabaya, 24 Januari 2016</p> <p style="text-align: center;">Rp. 500.000,-</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>STIE PERBANAS SURABAYA</p> <p>Jl. Nginden Semolo 34 - 36 Surabaya 60118</p> <p>Telp./Fax. 031 5992985, 5947151/52</p>	<p>No. _____</p> <p>Telah terima dari : STIE PERBANAS SURABAYA</p> <p>Uang Sejumlah :</p> <p>Untuk pembayaran : Uang Transport Panitia Pengabdian Masyarakat "Pengolahan Limbah Sapi Perah Wonocolo"</p> <p>Surabaya, 24 Januari 2016</p> <p>Rp. 150.000,-</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

