



USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

**UPAYA PENANGGULANGAN HAMA KUMBANG KELAPA (*Oryctes rhinoceros*)
DALAM PERBAIKAN LINGKUNGAN DAN PEREKONOMIAN MASYARAKAT
DESA JATI KECAMATAN UDANAWU KABUPATEN BLITAR**

BIDANG KEGIATAN:

PKM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Diusulkan oleh:

Siti Fatimatuz Zahro'	12.1.01.06.0077/2012 (Ketua)
Ni'ma Nastiana	12.1.01.06.0062/2012 (Anggota1)
Tri Yulian Widya	12.1.01.06.0079/2012 (Anggota2)
Erik Setiawan	10.1.01.09.0143/2010 (Anggota3)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI

KEDIRI

2013

PENGESAHAN PKM-PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul Kegiatan : Upaya Penanggulangan Hama Kumbang Kelapa (*Oryctes Rhinoceros*)
Dalam Perbaikan Lingkungan dan Perekonomian Masyarakat Desa Jati Kecamatan Udanawu
Kabupaten Blitar
2. Bidang Kegiatan : PKM-M
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Siti Fatimatuz Zahro'
 - b. NIM : 12.1.01.06.0077
 - c. Jurusan : S1 Pendidikan Biologi
 - d. Universitas : Universitas Nusantara PGRI Kediri
 - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Desa Jati Kecamatan Udanawu Kabupaten
Blitar
 - f. Alamat email : zahro_f@rocketmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 4 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Ahmad Basri, S.Pd, M.Si
 - b. NIDN : 0707128202
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Perumahan Sukorejo Indah E/3 Katang,
Sukorejo Ngasem Kediri /085649094104
6. Biaya Kegiatan Total : Rp 11.152.000,00
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Kediri, 28 Oktober 2013

Menyetujui,

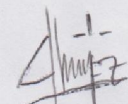
Ketua Program Studi

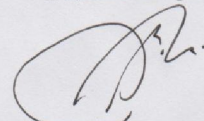
 (Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd.)
 NIDN.071108610

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

 (Drs. Setyo Harmono, M.Pd.)
 NIDN.0727095801

Ketua Pelaksana


 (Siti Fatimatuz Zahro')
 NPM.12.1.01.06.0077
 Dosen Pendamping


 (Ahmad Bashri, S.Pd.M.Si)
 NIDN.0707128202

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	1
Halaman Pengesahan	2
Daftar Isi	3
Ringkasan.....	4
Bab 1. Pendahuluan	
1.1.Latar Belakang.....	5
1.2. Luaran yang diharapkan.....	6
1.3. Manfaat kegiatan.....	6
Bab 2. Gambaran Umum Masyarakat Sasaran.....	7
Bab 3. Metode Pelaksanaan.....	9
Bab 4. Biaya Dan Jadwal Kegiatan.....	12
Daftar Pustaka.....	13
Lampiran-Lampiran	
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota	
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas	
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Kegiatan	
Lampiran 5. Nota Kesepahaman MOU atau Pernyataan Kesediaan Dari Mitra	
Lampiran 6. Gambaran Teknologi Yang Akan Diterapkembangkan	
Lampiran 7. Denah Detail Lokasi Mitra Kerja	

RINGKASAN

Kelapa merupakan tanaman yang multifungsi bagi masyarakat Desa Jati, Kecamatan Udanawu, Kabupaten Blitar karena selain menunjang perekonomian masyarakat. Kelapa yang tumbuh di daerah tersebut mengalami kematian mencapai 60% dengan kategori ringan 25% sedang kategori berat 15 %. Kondisi masyarakat kurang mengetahui teknik pembasmian hama dan kurang menjaga sanitasi lingkungan menyebabkan tempat berkembangbiakan larva kumbang kelapa (*Oryctes rhinoceros*) berkembang dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembalikan perekonomian masyarakat desa dan membudidayakan pohon kelapa sebagai sumber penghasilan yang menjanjikan serta perbaikan lingkungan desa agar menjadi lebih baik dengan cara sanitasi, mekanis, teknis, biologi dan penggunaan *feromon*.

Metode yang digunakan dalam pembasmian hama kumbang kelapa yaitu survei dan pengumpulan data, sosialisasi dan pengenalan metode pemberantasan hama, pelatihan penanggulangan hama kumbang kelapa, praktik langsung pemberantasan hama oleh masyarakat, monitoring hasil dan evaluasi.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa merupakan tanaman multifungsi bagi masyarakat pada desa Jati, Kecamatan Udanawu, Kabupaten Blitar karena selain sebagai sumber ekonomi bagi masyarakat tetapi juga sebagai pelestari alam pedesaan baik sebagai tanaman perkebunan maupun sebagai pohon yang bermanfaat di sekitar halaman rumah. Tanaman kelapa merupakan tanaman serbaguna yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dimana seluruh bagian pohon dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia mulai dari akar, pohon, dan daunnya, sehingga sering disebut sebagai pohon kehidupan (*tree of life*). Daun muda dipergunakan sebagai pembungkus ketupat, daun yang sudah tua dipergunakan sebagai atap, sedang lidinya dipergunakan sebagai bahan pembuat sapu lidi. Batang kelapa dapat dipergunakan sebagai bahan baku perabotan, mebel/ furniture, bahan bangunan dan jembatan darurat. Akar kelapa dapat dipergunakan sebagai bahan baku pembuatan bir atau bahan baku pembuatan zat warna.

Buah kelapa terdiri dari serabut, tempurung, daging buah dan air kelapa. Serabut kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku anyaman keset. Sedangkan serat yang berbulu digunakan untuk sikat pembersih, sapu, dan keset. Tempurungnya secara tradisional dapat digunakan untuk gayung air dan dagingnya dibuat untuk bahan masakan.

Kelapa memerlukan waktu 3-4 tahun atau 6-8 tahun untuk berbuah, akan tetapi terdapat masalah dalam mencapai kondisi tersebut, salah satunya serangan hama kumbang kelapa (*Oryctes rhinoceros*) atau dalam masyarakat dikenal dengan nama “wawung”. Kematian pohon kelapa mencapai 55%, 35% kategori ringan dan 15% kategori berat, dengan kematian yang cukup banyak ini perlu diadakan perbaikan karena masih ada kemungkinan untuk mengembalikan kekondisi semula. Kumbang kelapa (*Oryctes rhinoceros*) merupakan hama yang bersifat kosmopolitan yang menyerang tanaman kelapa di berbagai propinsi di Indonesia. Warna kumbang kelapa biasanya hitam dan bagian kepalanya terdapat satu buah tanduk. Kumbang jantan dan kumbang betina memakan pucuk daun kelapa (janur) yang masih kuncup, sehingga ketika daun terbuka, kelihatan jelas tanda bekas gigitan berupa guntingan pada daun yang berbentuk seperti segitiga (Soekarjoto *et al.*, 1991).

Oryctes rhinoceros selain memakan pucuk daun kelapa yang masih muda, juga membawa penyakit busuk pucuk kelapa yang disebabkan oleh cendawan *Phytophthora*

palmivora. Spora cendawan yang menempel dipermukaan tubuh serangga yang terangkut dari tanaman sumber inokulum dan berpindah ke pertanaman lainnya.

Desa Jati merupakan bagian dari Kecamatan Udanawu yang berada di bagian paling barat Kabupaten Blitar berbatasan dengan Kecamatan Kras Kabupaten Kediri dan sebelah berbatasan dengan Kecamatan Ngantru Kabupaten Tulungagung. Pekerjaan penduduk sebelum terjadinya kerusakan pada pohon kelapa adalah sebagai pemasok, penjual, dan pemetik buah kelapa sebagai penghasilan tambahan yang cukup besar selain menjadi buruh tani dan petani. Tanaman yang saat ini ditanam oleh para petani sebagian besar adalah tebu yang memiliki harga jual yang tinggi, perawatan yang mudah, dan tahan terhadap serangan hama penyakit namun tanaman tebu tersebut hanya dapat dipanen setahun sekali berbeda dengan pohon kelapa yang setiap saat dapat dimanfaatkan.

1.2 Luaran Yang Diharapkan Dari Pengabdian Masyarakat

- a. Berupa artikel ilmiah yang mengacu pada pengabdian masyarakat dan pelestarian lingkungan sebagai wawasan dan sumber referensi pemberantasan hama untuk daerah lain.
- b. Berupa jasa penyuluhan mengenai pemberantasan hama kumbang kelapa (*Oryctes rhinoceros*) pada masyarakat desa.

1.3 Manfaat kegiatan

- a. Mampu memberikan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan kepada masyarakat dalam upaya perbaikan lingkungan.
- b. Mengembalikan dan mengembangkan keadaan ekonomi masyarakat sebelumnya, menuju masyarakat yang sejahtera.
- c. Memberikan wawasan terhadap referensi tumbuhan kepada generasi penerus.

BAB II

GAMBARAN UMUM MENGENAI MASYARAKAT SASARAN

Di daerah pedesaan seperti di daerah wilayah desa Jati kecamatan Udanawu penduduknya merupakan masyarakat yang kesehariannya bertani dan berkebun serta sebagian kecil bertenak ayam petelur dan memelihara sapi di sekitar rumah. Menanam kelapa merupakan penghasilan tambahan yang sangat menguntungkan. Namun kebiasaan buruk dan kurang sadarnya masyarakat akan sanitasi lingkungan, kurang sadarnya masyarakat mengenai arti pentingnya jamban sehat yang memenuhi standart kesehatan, kondisi kandang ternak yang berdekatan dengan dapur rumah, pembuangan kotoran ternak yang kurang efektif, sekam padi yang dibiarkan begitu saja di halaman rumah dan pinggir jalan raya serta sampah dedaunan yang sudah kering dibiarkan begitu saja.



Gambar 1. : Gambaran kondisi mengenai lingkungan desa dengan jamban dan sampah organik yang masih berserakan.

Kondisi yang terdapat di daerah tersebut dimanfaatkan oleh kumbang kelapa (*Oryctes rhinoceros*) untuk berkembang biak. Memutus daur hidup kumbang kelapa (*Oryctes rhinoceros*) merupakan salah satu cara untuk memusnahkan hama kumbang kelapa yang sangat sulit diberantas selain dengan cara menebang pohon yang sudah terkena hama kumbang kelapa agar tidak menyebar ke pohon lainnya, akan tetapi banyak masyarakat yang belum mengerti akan hal itu sehingga hama kumbang kelapa sulit untuk diberantas.



A



B

Gambar 3. Kondisi tanaman kelapa yang sudah mati (A) dan kondisi tanaman kelapa kategori serangan sedang (B)

Perilaku penyebaran hama umumnya menghindari hembusan angin kencang karena kesulitan dengan berat badannya (Itji, 2007). Di daerah ini umumnya angin tidak begitu kencang karena kondisi kebun dan tanaman yang di tanam dekat dengan bangunan rumah dan ditambah banyaknya pohon besar-besar disekitar kebun dan halaman rumah dan hilangnya hewan pemangsa (*predator*) karena di buru oleh masyarakat sekitar.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

1. Lingkup dan Rencana Kegiatan

Rencana pengabdian masyarakat ini meliputi pemberantasan hama melalui tiga teknik yaitu teknik pemberantasan hama sebagai berikut:

a. Sanitasi

Membersihkan tempat perkembangbiakan larva *O. rhinoceros* seperti tanaman mati membusuk, tunggul kelapa dipotong-potong kemudian dibakar agar tidak menjadi sarang *O. Rhinoceros*

b. Mekanis

Mengumpulkan larva/pupa kemudian dimusnahkan dan menebang serta memusnahkan pohon yang telah mati.

c. Teknis

Batang yang tidak dimanfaatkan ditutup dengan tanaman penutup tanah seperti *Centrosema pubescens* atau *Pueraria phaseoloides*.

d. Biologi

Menggunakan jamur antagonis *Metarhizium anisopliae*. Jamur ini tidak hanya efektif untuk mengendalikan larva namun juga dapat menginfeksi kumbang. Jamur diaplikasikan pada sarang aktif

e. Kimia

Pemberian insektisida

Kegiatan yang akan dilakukan meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, monitoring dan evaluasi. Rencana kegiatan tersebut adalah survei dan pengumpulan data, sosialisasi dan pengenalan metode pemberantasan hama serta penyuluhan kebersihan lingkungan, pelatihan proses pemberantasan hama kumbang kelapa, praktik langsung pemberantasan hama oleh masyarakat, monitoring hasil dan evaluasi. Program ini diharapkan mampu membuka pikiran dan solusi terhadap permasalahan yang ada untuk memperbaiki lingkungan dan perbaikan ekonomi masyarakat sehingga menguntungkan bagi masyarakat dalam prospek kedepannya. Sehingga permasalahan kesejahteraan dan lapangan kerja bagi masyarakat desa Jati dapat berkurang.

2. Strategi Pelaksanaan

Strategi pelaksanaan yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan bisa melalui strategi sebagai berikut :Melaksanakan metode sosialisasi yang tepat dan menarik sehingga masyarakat tertarik untuk melaksanakan kegiatan tersebut.

- a.Menyediakan fasilitas penunjang.
- b.Mempersiapkan kegiatan pelatihan, praktik langsung, serta monitoring hasikegiatan masyarakat.
- c. Evaluasi disetiap kegiatan yang telah dilaksanakan.
- d.Menyelenggarakan pemberantasan hama secara nyata dalam perbaikan lingkungan dan ekonomi.

3. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan program bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Survei
- b. Survei dilaksanakan dengan pengamatan serta wawancara langsung kepada masyarakat desa Jati.
- c. Pengumpulan data sekunder
- d. Data sekunder bisa didapat melalui informasi dari data-data yang tersedia di desa Jati.

4. Implementasi Program

Implementasi program dilaksanakan sesuai dengan rencana program yang telah dirancang sebelumnya. Tahapan-tahapan pelaksanaan program adalah sebagai berikut :

- a. Pelatihan serta penyampaian materi
Tim mahasiswa yang melaksanakan program mengenalkan program dengan memberikan gambaran umum tentang program, memberikan materi tentang pemberantasan hama kumbang kelapa (*Oryctes rhinoceros*), memperjelas materi dengan memberi gambaran teknik pembasmian hama dan penyuluhan mengenai sanitasi yang baik bagi masyarakat. Penyampaian materi dibuat sesederhana mungkin dengan bahasa yang mudah dimengerti sehingga masyarakat mampu memahami dengan baik.
- b. Melaksanakan aplikasi di lapangan dari hasil sosialisasi dan pengenalan
Masyarakat yang telah diberi pengenalan selanjutnya akan mempraktikkan langsung bagaimana pemberantasan hama kumbang kelapa beserta cara yang

digunakan dan sosialisasi jamban sehat agar upaya perbaikan terlaksana dengan baik. Melaksanakan implementasi hasil aplikasi di lapangan dan sosialisasi Masyarakat desa Jati melaksanakan pemberantasan hama dan sanitasi lingkungan yang baik.

c. Monitoring pelaksanaan program

Pelaksanaan monitoring dilakukan dengan cara melakukan pengawasan dan pengecekan setelah mengetahui keberhasilan yang dilaksanakan selama minggu.

d. Evaluasi

Evaluasi secara umum dan berkala dilaksanakan empat minggu sekali dengan tujuan program yang telah dan yang akan dilaksanakan bisa terpantau secara baik. Selain itu juga melaksanakan evaluasi dari hasil kerja masyarakat yang telah mampu mempraktikkan langsung setelah mengetahui tingkat keberhasilannya.

5. Analisis Output

Output yang diharapkan agar warga desa Jati mampu melaksanakan pemberantasan hama dan sanitasi lingkungan.

6. Keberlanjutan Program

Untuk menjamin keberlanjutan program ini akan diadakan pelatihan kepada desa lain yang juga terkena wabah hama kumbang kelapa sehingga kegiatan ini bisa berkontribusi terhadap perbaikan lingkungan dan ekonomi.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya
1	peralatan penunjang	Rp 2.990.000,00
2	Bahan habis pakai	Rp4.753.000,00
3	Perjalanan	Rp 2.300.000,00
4	lain-lain	Rp 1.109.000,00
Jumlah		Rp 11.152.000,00

4.2 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan ke-1				Bulan ke-2				Bulan ke-3				Bulan ke-4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perizinan	X															
2	Survei dan Pengumpulan data		X														
2	Sosialisasi dan pengenalan metode pengendalian hama			X	X												
3	Pelatihan pengendalian hama kumbang kelapa				X	X	X										
4	Praktek pembasmian hama kumbang kelapa						X	X	X	X							
5	Monitoring									X	X	X	X				
6	Evaluasi													X	X	X	X

DAFTAR PUSTAKA

- Itji D. Daud. 2007. Sebaran Hama Kumbang Kelapa *Oryctes rhinoceros* (Coleoptera: Scarabaeidae) Di Kecamatan Mattirobulu Kabupaten Pinrang. Prosiding Seminar Ilmiah dan Pertemuan Tahunan PEI dan PFI XVIII Komda Sul-Sel
- Soekarjoto, Hosang dan W.A. Baringbing. 1993. Pengendalian Hama Utama Tanaman Kelapa. Balai Penelitian Kelapa

Lampiran-lampiran

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Siti Fatimatuz Zahro'
2	Jenis Kelamin L/P	P
3	Program Studi	Pendidikan Biologi
4	NIM	12.1.01.06.0077
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Blitar, 01 Juli 1991
6	E-mail	Zahro_f@rocketmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085790218418


B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Jati 01	Mts Negeri Kanigoro	MAN Tulungagung 2
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	1996-2002	2002-2005	2006-2009

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah

Kediri, 28-Oktober-2013

Pengusul,



(Siti Fatimatuz Zahro')

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ni'ma Nastiana
2	Jenis Kelamin L/P	P
3	Program Studi	Pendidikan Biologi
4	NIM	12.1.01.06.0062
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kediri, 23 Januari 1992
6	E-mail	niemchan@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085655638623

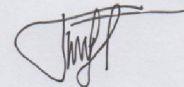
B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Jabang 1	Mts Negeri Kanigoro	Pondok Modern Gontor
Jurusan	-	-	-
Tahun Masuk-Lulus	1998-2004	2004-2007	2007-2011

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah.

Kediri, 28-Oktober-2013

Pengusul,



(Ni'ma Nastiana)

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Tri Yulian Widya
2	Jenis Kelamin L/P	L
3	Program Studi	Pendidikan Biologi
4	NIM	12.1.01.06.0079
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Ngawi, 01 Juli 1993
6	E-mail	yuliantri@yahoo.co.id
7	Nomor Telepon/HP	081946210422

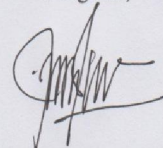
B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Puhti 1 2006	SMP Negeri 1 karangjati	SMAN 1 Karangjati
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2000-2006	2006-2009	2009-2012

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah

Kediri, 28-Oktober-2013

Pengusul,



(Tri Yulian Widya)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Peralatan penunjang

Material	Justifikasi	Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Penggunaan dan Pengadaan Proposal	60.000		4	5.000	
Sewa LCD Proyektor	500.000		5	100.00	
Konsumsi Pelaksana	320.000	10	4	8.000	Saat survei dan pelatihan
Sewa gedung pertemuan	500.000	5	1	100.000	
Penggunaan laporan kegiatan	40.000		4	10.000	
Dokumentasi kegiatan	50.000				
Materai	15.000		2	7.500	
Map	2.000	4		500	
Id card pelaksanaan	3.000	4		750	
Modul peserta	500.000	100		10.000	
Bolpoin peserta	200.000	100		2.000	
Konsumsi peserta	800.000		100	8000	
SUB TOTAL (Rp)			2.990.000		

2. Bahan Habis Pakai

Material	Justifikasi	Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Bahan pembiakan <i>Metahirzium anisoplae</i>	Rp2.028.000,00				Di buat satu kali pemakaian
Sewa Peralatan untuk menebang pohon yang sudah mati membusuk	Rp 400.000,00		5	80.000	Satu kali pertemuan

Pembakaran	Rp 125.000,00				Satu kali pembakaran
Bahan pembelian <i>furadan</i>	Rp 700.000,00		1 ton	700.000	
Tenaga kerja	Rp 1.500.000,00		15 orang	100.000	
Sub Total Rp					4.753.000

3. Perjalanan

Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Perjalanan dari kota kediri-kabupaten blitar	Rp 1.300.00,00	Perjalanan @ 4 Mahasiswa	325.000	Perjalanan 10 kali perjalanan
Sub total Total keseluruhan				Rp 2.300.000,00

4. lain-lain

Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Perjalanan dari kota kediri-Universitas Gajah Mada Yogyakarta dan	Rp 1.000.000,00	Perjalanan @ 4 Mahasiswa	250.000	
Perjalanan pembelian insektisida <i>furadan</i> dan tanaman penutup tanah dari Blitar- Tulungagung	Rp 109.000,00	dua kali perjalanan menggunakan angkutan barang	54.500	
Sub total				Rp 1.109.000,00
Total keseluruhan				<u>Rp 11.152.000,00</u>

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu Jam/Minggu	Uraian Tugas
1	Siti Fatimatuz Zahro'	Pendidikan Biologi	Pendidikan	8 Jam/Minggu	Mengkoordinasi proses kegiatan
2	Ni'ma Nastiana	Pendidikan Biologi	Pendidikan	6 jam/Minggu	Fasilitator Kegiatan
3	Tri Yulian Widya	Pendidikan Biologi	Pendidikan	6 jam/Minggu	Mengatur Biaya Kegiatan
4	Erik Setiawan	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi	Pendidikan	6 jam/Minggu	Mendokumentasikan Proses Kegiatan dan pelaksana teknis lapangan

Lampiran 4

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI



SK Mendiknas RI. No. 141/D/O/2008 tanggal 2-10-2008

Jalan KH. Achmad Dahlan 76, Mojoroto, Telp (0354) 771576 Kediri
Website: www.unp.kediri.ac.id, E-mail: admin@unpkediri.ac.id

SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSAAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Fatimatus Zahro'

NIM : 12.1.01.06.0077

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : FKIP (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan)

Dengan ini menyatakan bahwa usulan PKM-M saya dengan judul: "Upaya Penanggulangan Hama Kumbang Kelapa (*Oryctes Rhinoceros*) Dalam Perbaikan Lingkungan Dan Perekonomian Masyarakat Desa Jati Kecamatan Udanawu Kabupaten Blitar". Yang diusulkan untuk tahun anggaran 2013 bersifat orisinal dan belum pernah dibayai oleh lembaga atau sumber lain. Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Kediri, 28 Oktober 2013

Mengetahui,

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan



Dr. Servo Harmono, M.Pd)

NIDN. 0727095801

Yang menyatakan



(Siti Fatimatus Zahro')

NPM. 12.1.01.06.0077

Lampiran 5. Nota Kesepahaman MOU atau Pernyataan Kesediaan dari Mitra

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA DARI MITRA
USAHA DALAM PELAKSANAAN PROGRAM KREATIVITAS
MAHASISWA**

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : HERIADI SSOS
 Pimpinan Mitra Usaha : KEPALA DESA JATI (PLH)
 Bidang Usaha :
 Alamat : DS. JATI, KEC. UDANAWU, KAB. BLITAR

Dengan ini menyatakan Bersedia untuk Bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan
Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian kepada Masyarakat

Nama Ketua Tim Pengusul : Siti Fatimatuz Zahro'
 Nomor Induk Mahasiswa : 12.1.01.06.0077
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Nama Dosen Pembimbing : Ahmad Bashri, S.Pd, M.Si
 Perguruan Tinggi : Universitas Nusantra PGRI Kediri

guna menerapkan dan/atau mengembangkan IPTEK pada tempat usaha kami.

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara pihak Mitra Usaha dan Pelaksana Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Blitar, 28 Oktober 2013

Yang menyatakan,



(HERIADI SSOS)

Lampiran 6. Gambaran Teknologi Yang Akan Diterapkembangkan

1. Sanitasi

Membersihkan tempat perkembangbiakan larva *Oryctes rhinoceros* seperti tanaman mati membusuk, tunggul kelapa dipotong-potong kemudian dibakar agar tidak menjadi sarang *Oryctes rhinoceros*

2. Mekanis

Mengumpulkan larva/pupa kemudian dimusnahkan dan menebang serta memusnahkan pohon yang telah mati.

3. Teknis

Batang yang tidak dimanfaatkan ditutup dengan tanaman penutup tanah seperti *Centrosema pubescens* atau *Pueraria phaseoloides*.

4. Biologi

Menggunakan jamur antagonis *Metarhizium anisopliae*. Jamur ini tidak hanya efektif untuk mengendalikan larva namun juga dapat menginfeksi kumbang. Jamur diaplikasikan pada sarang aktif dengan dosis 20 g/m². Jamur juga dapat diaplikasikan pada perangkap yang dibuat dari batang kelapa yang ditaburi serbuk gergaji dan biakan *M. anisopliae*. Pada perangkap dengan ukuran 1x1x0,5 m³ ditambahkan serbuk gergaji setinggi 8 cm kemudian ditaburi 25 g *M. anisopliae* dan diaduk kemudian ditambahkan serbuk gergaji sampai tinggi 0,5 m dan 25 g *M. anisopliae* kemudian dicampur merata. Serbuk gergaji dalam perangkap perlu diganti setiap 3 bulan.

5. Kimia

Pemberian insektisida *furadanyang* diberikan pada pucuk daun tanaman kelapa yang sudah terdapat guntingan.

Lampiran 7. Denah Detail Lokasi Mitra Kerja

