

**LAPORAN AKHIR**  
**IPTEK Berbasis Dosen dan masyarakat (IbDM)**



**SOSIALISASI PENGGUNAAN KOMPOS SAMPAH KOTA**  
**TERHADAP PENINGKATAN HASIL UBI JALAR**

**Oleh**

**Dra. Netti Herawati, MSc. NIDN 0021116210**  
**Nilla Kristina, SP. MSc. NIDN 0003048003**  
**Dr.Ir.Benni Satria, MP. NIDN 0030096508**  
**Prof. Dr. Ir. Warnita, MP. NIDN 0001016442**  
**Dr. Ir. Nalwida Rozen, MP. NIDN 0004046514**

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
NOPEMBER, 2017

HALAMAN PENGESAHAN

- |                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| 1. Judul I, M                     | : | <b>Sosialisasi penggunaan kompos sampah kota terhadap peningkatan hasil ubi jalar</b> |
| 3. Ketua Tim Pengusul             | : |   |
| a. Nama                           | : | Dra. Netti Herawati, M.Sc   |
| b. NIDN                           | : | 0021116210  |
| c. Jabatan/Golongan               | : | Lektor Kepala/IVa   |
| d. Program Studi                  | : | Agroteknologi   |
| e. Perguruan Tinggi               | : | Universitas Andalas   |
| f. Bidang Keahlian                | : |   |
| g. Alamat Kantor                  | : | Fakultas Pertanian Unand Kampus Limau Manih   |
| Telp/Fax/Surel                    | : | 0751-73033 / warnita_irmu@yahoo.com   |
| 4. Anggota Tim Pengusul           | : |   |
| a. Jumlah Anggota                 | : | Dosen 4 orang   |
| b. Nama anggota 1/Keahlian        | : | Nila Kristina, SP.M.SI/Teknologi Hortikultura   |
| c. Nama anggota 2/Keahlian        | : | Dr. Ir. Benni Satria, MP/Teknologi Perkebunan   |
| d. Nama Anggota 3/Keahlian        | : | Prof. Dr. Ir. Warnita, MP/Teknologi Hortikultura                                      |
| e. Nama Anggota 4/Keahlian        | : | Dr. Ir. Nalwida Rozen, MP/Teknologi Benih   |
| 5. Lokasi Kegiatan/Mitra I dan II | : |   |
| a. Wilayah Mitra                  | : | Kecamatan Pauh  |
| b. Kota                           | : | Padang  |
| c. Propinsi                       | : | Sumatera Barat  |
| d. Jarak PT ke lokasi mitra       | : | 5 km  |
| 6. Luaran yang dihasilkan         | : | Produk  |
| 7. Jangka Waktu Pelaksanaan       | : | 1 tahun   |
| 8. Biaya Total                    | : |   |
| DIKTI                             | : | Rp. 10.000.000,-  |
| Sumber lain                       | : | -   |

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas Padang



Dr. Ir. Irawati, M. Sc.  
NIP. 196411211989032002  
Surat Kuasa No. 1220/UN.16.01/SK/2017  
Tanggal 15 Mei 2017

Padang, 15 Mei 2017;  
Ketua Tim Pengusul

Dra. Netti Herawati, M.Sc  
NIP. 196211211986032001



Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian

**Dr. Ing. Ir. Uyung Gatot S. Dinata, MT**  
NIP. 196608171992121001

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
RINGKASAN	ii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Permasalahan Mitra	3
BAB II. SOLUSI DAN TARGET DAN LUARAN	4
2.1. Solusi Yang Ditawarkan	4
2.2. Target dan Luaran	4
BAB III. METODE PELAKSANAAN	5
3.1. Metode Pelaksanaan	6
3.2. Rancangan Evaluasi	7
BAB IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	7
BAB V. BIAYA DAN JADUAL KEGIATAN	8
5.1. Biaya	8
5.2. Jadwal Kegiatan	
BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN	10
6.1. Profil Mitra	10
6.2. Soaialisasi	10
6.3. Dokumentasi	10
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	13

## **RINGKASAN**

Ubi jalar merupakan kelompok ubi-ubian yang mengandung karbohidrat. Selain itu ubi jalar dapat digunakan untuk diversifikasi pangan. Sampai saat ini pembudidayaan ubi jalar masih sangat terbatas. Ubi jalar banyak jenisnya antara lain ubi jalar kuning, orange, putih dan ungu. Dalam menunjang program diversifikasi pangan, produksi ubi jalar harus ditingkatkan baik secara intensifikasi maupun ekstensifikasi. Untuk meningkatkan produksi ubi jalar dapat dilakukan dengan penambahan kompos media tanam. Kompos banyak manfaatnya antara lain memperbaiki struktur tanah, sifat fisika, kimia, serta biologis tanah.

Masalah utama yang perlu dipecahkan adalah bagaimana meningkatkan hasil ubi jalar dengan memberikan kompos berupa kompos sampah kota dan kompos limbah pertanian yang ada di sekitarnya. Dengan perlakuan ini diharapkan dapat ditingkatkan produksi ubi jalar sekaligus akan meningkatkan ekonomi petani itu sendiri.

Metode kegiatan yang akan dilakukan berupa survei pendahuluan, pendekatan sosial, penyuluhan, pelatihan dan demplot dengan kelompok mitra yaitu Kelompok Tani Wanita Tunas Harapan dan Harapan Makmur. Kegiatan percontohan ditujukan untuk melatih keterampilan petani terutama dalam pembuatan pupuk kompos limbah pertanian yang tersedia di lokasi mereka. Selain itu juga diadakan pelatihan pengaplikasian kompos tersebut pada tanaman ubi jalar sehingga hasilnya dapat langsung dilihat oleh masyarakat sekitarnya.

Kata kunci : aplikasi, kompos sampah kota, limbah pertanian, produksi, ubi jalar.

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Analisis Situasi**

Kota Padang terdiri dari 11 kecamatan yang terletak di pantai barat pulau Sumatera dan berada antara 0°44'00" Lintang Utara dan 1°08'35" Lintang Selatan serta antara 100°34'09" Bujur Timur. Luas Kota Padang 694,96 km<sup>2</sup> dengan salah satu kecamatannya adalah Kecamatan Pauh

Umumnya petani di Kecamatan Pauh lebih tertarik menanam padi karena merupakan kebutuhan pokok. Pada lokasi ini masih banyak tersedia lahan – lahan kering dan lahan tidur yang belum dimanfaatkan secara optimal. Lahan yang tersedia ini berpotensi untuk ditanami dengan tanaman selain padi diantaranya dengan jenis ubi- ubian seperti ubi jalar.

Keberadaan ubi jalar telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, dan beberapa daerah menjadikan ubi jalar sebagai makanan pokok. Ubi jalar sangat baik untuk kesehatan. Menurut Lutfika (2006) makanan yang tepat tidak hanya memenuhi kebutuhan dasar tubuh saja, tetapi lebih jauh lagi mempunyai sifat fungsional yang akan memberikan dampak positif bagi kesehatan, yang dikenal dengan sebutan pangan fungsional. Ubi jalar berpotensi sebagai bahan pangan fungsional.

Menurut Widodo dan Ginting, (2004), ubi jalar mengandung energi paling tinggi (194 MJ/ha/hari) di antara tanaman pangan lainnya dan merupakan sumber gizi yang baik (vitamin A, vitamin C, kalium, besi dan fosfor). Sementara menurut (Widowati *et al.*, 2002), umur panen relatif pendek (3-4 bulan), dan produksi tinggi (10-30 ton/ha).

Sampai saat ini perkembangan ubi jalar di Indonesia belum menggembirakan. Demikian juga dengan pengusaha ubi jalar di Pauh ini. Permasalahannya adalah penanaman ubi tidak rutin dan cenderung menurun. Sementara itu ubi jalar mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan dan untuk diversifikasi pangan.

Dalam rangka menunjang diversifikasi pangan perlu dilakukan peningkatan produksi ubi jalar. Rukmana (1997) menyatakan bahwa upaya peningkatan produksi dan produktivitas ubi

jalar dapat dilakukan dengan penggunaan varietas unggul, perbaikan teknik bercocok tanam dan penerapan pola tanam yang tepat. Potensi hasil varietas unggul ubi jalar 25 – 40 ton/ha

Penambahan pupuk (pupuk buatan dan organik) ke media tanaman dapat meningkatkan hasil ubi jalar lebih tinggi. Pemberian pupuk organik (pupuk kandang, pupuk hijau, kompos) memperbaiki kesuburan tanah. Menurut Sarwono (2005) kebutuhan pupuk untuk ubi jalar adalah 30 – 90 kg N/ ha, 0 – 100 kg P/ ha dan 80 – 200 kg K /ha.

Salah satu penyebabnya terjadinya produksi ubi jalar yang tidak stabil adalah penggunaan pupuk organik yang belum populer di tingkat petani. Sementara sampah kota yang banyak didapat dari limbah rumah tangga dapat diolah menjadi kompos . Penyebab lainnya adalah penggunaan bibit unggul varietas potensi tinggi di tingkat petani masih rendah, budidaya spesifik lokasi juga masih belum berkembang.

Pelaksanaan kegiatan I<sub>b</sub>DM memerlukan 1 mitra yaitu kelompok Wanita Tani Tunas Harapan dan Kelompok Tani Harapan Makmur. Kedua kelompok tani ini mempunyai lahan yang cukup luas untuk budidaya ubi- ubian termasuk ubi jalar. Alasan yang melatarbelakangi pemilihan kelompok tersebut adalah antusiasme dan motivasi yang kuat dari kelompok tersebut untuk dapat mengembangkan budidaya ubi jalar

Menurut Susanto (2002), selain berfungsi untuk memperbaiki kondisi tanah, kompos juga diharapkan dapat meningkatkan daya tahan tanaman dari serangan hama dan penyakit. Jadi, dengan pemberian kompos diharapkan dapat meningkatkan produksi dan kualitas ubi jalar. Penambahan kompos akan dapat meningkatkan serapan hara, memperbaiki struktur tanah, menambah daya tanah untuk memegang air sehingga pertumbuhan tanaman menjadi baik.

Biasanya sistem pertanian intensif cenderung menggunakan pupuk anorganik (kimia) secara berlebihan dengan dosis tinggi. Menurut Indriani (2000) penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dapat menurunkan produktivitas tanah dimulai dengan kemunduran sifat-sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang akhirnya tercermin melalui penurunan produksi tanaman.

Jamur antagonis *Trichoderma harzianum* dapat mempercepat laju pengomposan jerami padi dengan kriteria matang kompos dicapai pada waktu 19 hari (Mala,1994). Maryanti (2009).

Pemberian kompos hasil dekomposisi *Trichoderma harzianum* 10 ton / ha berpengaruh baik terhadap tinggi tanaman dan perkembangan akar tanaman kakao Selanjutnya Mursida (2005) melaporkan bahwa pemberian kompos jerami padi dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

Sifat biologis tanah dapat diperbaiki dengan meningkatkan aktivitas mikroorganisme dengan cara menginokulasi mikroorganisme. Menurut Higa dan Wididana (1991) Effective Microorganism (EM<sub>4</sub>) diaplikasikan sebagai inokulan untuk meningkatkan keragaman populasi mikroorganisme di dalam tanah dan tanaman yang selanjutnya dapat meningkatkan kesehatan, pertumbuhan, kuantitas dan kualitas tanaman, tanpa menimbulkan pencemaran atau residu terhadap tanaman dan tanaman dengan biaya produksi minimum . Selanjutnya Higa dan Wididana (1993) menyatakan EM<sub>4</sub> merupakan kultur campuran dari mikroorganisme yang menguntungkan pertumbuhan tanaman. Sebagian besar EM<sub>4</sub> mengandung mikroorganisme *Lactobacillus sp.* Bakteri penghasil asam laktat, serta dalam jumlah sedikit bakteri fotosintetik. Actinomycetes, ragi dan jamur fermentasi yang bekerja secara sinergis untuk menyuburkan tanah dan meningkatkan pertumbuhan tanaman.

Masalah utama yang perlu dipecahkan adalah bagaimana meningkatkan produksi dan produktivitas ubi jalar dengan penambahan kompos (kompos sampah kota dan kompos limbah pertanian). Peningkatan produksi akan serta merta memperbaiki ekonomi petani.

## **1.2. Permasalahan Mitra**

Masyarakat tani di lokasi ini masih bertani secara konvensional. Kelompok Tani Harapan Makmur masih sangat ketergantungan dengan pemakaian pupuk dan pestisida buatan. Harga pupuk buatan mahal dan tidak selalu tersedia saat dibutuhkan. Hal ini tentu akan sangat merugikan petani. Sementara di sekitar mereka ada limbah pertanian (jerami padi, jagung dan lain-lain ) hasil panen yang dapat diolah menjadi kompos serta juga ada limbah rumah tangga.

Masalah yang sering dihadapi kelompok mitra adalah :

1. Masih rendahnya pengetahuan petani dalam menerapkan teknik budidaya ubi jalar secara baik.
2. Masih terbatasnya teknologi petani dalam pembuatan pupuk kompos terutama dengan menggunakan limbah pertanian di sekitar mereka sebagai bahan bakunya.
3. Petani sering mengurangi dosis penggunaan pupuk karena harga pupuk mahal, sehingga produksi rendah.
4. Sering terjadi kelangkaan pupuk buatan dan juga tidak tersedia pada saat dibutuhkan

## BAB II. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

### 1.1. Solusi Yang Ditawarkan

Berdasar analisis situasi yang telah disampaikan, maka perlu mensosialisasikan pembudidayaan ubi jalar kepada kelompok tani Harapan Makmur dengan penggunaan pupuk organik sehingga hasilnya meningkat. Kegiatan yang akan dilakukan terdiri dari dua sesi yakni sesi pelatihan dan praktek lapangan. Pemberian pelatihan ditujukan untuk merubah sikap petani yang tidak harus tergantung dengan pupuk buatan dan melakukan pertanian organik yang ramah lingkungan. Sementara praktek lapangan ditujukan untuk melatih keterampilan masyarakat tani terutama dalam pembuatan pupuk organik dengan bahan tersedia di lokasi mereka.

Kompos yang dihasilkan dari kegiatan ini dapat digunakan untuk pemakaian sendiri atau dijual ke petani lain. Secara ekonomis, kegiatan ini juga akan memberikan keuntungan bagi mitra terutama dalam hal peningkatan pendapatan. Untuk jangka panjang kelompok mitra dapat membuat kompos dalam kemasan yang mencantumkan label produksi yang mereka hasilkan sehingga akan meningkatkan harga jual.

### 2.2. Target dan luaran

**Tabel 1. Rencana Target Capaian Luaran**

No.	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1.	Publikasi ilmiah di jurnal/prosiding <sup>1)</sup>	Submitted
2.	Publikasi Pada media massa (media cetak) <sup>2)</sup>	Sudah terbit
3.	Peningkatan omset pada mitra yang bergerak dalam bidang ekonomi <sup>2)</sup>	Tidak ada
4.	Peningkatan kuantitas dan kualitas produk <sup>3)</sup>	Tidak ada
5.	Peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat <sup>3)</sup>	Tidak ada
6.	Peningkatan ketentraman/kesehatan masyarakat (mitra masyarakat umum) <sup>3)</sup>	Tidak ada
7.	Jasa, model, rekayasa sosial, sistem, produk barang <sup>4)</sup>	Tidak ada
8.	Hak kekayaan intelektual (paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi) <sup>5)</sup>	Tidak ada
9.	Buku Ajar <sup>6)</sup>	

1) Isi dengan belum/tidak ada, draf, submitted, reviewed, atau accepted/published

2) Isi dengan tidak ada, draf, proses editing atau sudah terbit

3) Isi dengan ada atau tidak ada

4) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan

5) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar atau granted

6) Isi dengan tidak ada, draf, proses editing, atau sudah terbit ber ISBN

## **BAB III. METODE PELAKSANAAN**

### **3.1. Metode Kegiatan**

Metode kegiatan penerapan Ipteks yang akan dilakukan meliputi :

a. Survei Pendahuluan dan Pendekatan Sosial

Pada tahap awal kegiatan akan dilakukan komunikasi dengan masyarakat melalui mitra kerja yang ada. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan tercipta kerjasama antara masyarakat, unit pengelola penyuluhan berbasis petani dan aparat pemerintahan. Melalui pendekatan ini juga diperoleh data dan permasalahan yang dihadapi petani ubi jalar. Selain itu, kegiatan ini akan memperoleh legitimasi bagi semua kegiatan yang berkaitan dengan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat, sehingga dukungan semua pihak dapat diperoleh (Lampiran 4). Diharapkan kelompok tani berpartisipasi aktif serta menyediakan waktu dan lahan untuk percontohan.

b. Penyuluhan

Pada kegiatan ini akan diadakan penyuluhan tentang pembuatan kompos (jerami dan limbah pertanian), budidaya ubi jalar dengan penambahan kompos untuk mengurangi penggunaan pupuk buatan (Urea, TSP, dan KCl).

c. Pelatihan

Pelatihan diberikan pada kelompok tani mitra yang bertujuan untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang pembuatan kompos dan, budidaya ubi jalar. Pelatihan dilakukan dengan mengikutkan semua anggota kedua kelompok mitra

d. Pembuatan Petak Percobaan (demplot)

Pembuatan petak percontohan dilakukan pada lahan yang telah disediakan oleh kelompok mitra. Demplot dibuat pada lahan kosong belum ditanami, tanpa aplikasi pestisida, dan menggunakan pupuk organik, luas lahan  $\pm 20m^2$ . Pada kegiatan ini dibandingkan antara budidaya ubi jalar dengan menggunakan pupuk kompos sampah kota dan limbah pertanian serta menurut cara yang biasa dilakukan petani. Secara rutin dilakukan pengamatan lapangan sampai panen. Setelah dilakukan pembersihan lahan dan pembuatan plot, segera disebar pupuk kompos/pupuk organik yang telah dihasilkan oleh kelompok tani. Sebagai bahan tanam adalah stek batang ubi jalar. Kelompok tani bertanggung jawab dalam melakukan pemeliharaan, dan pemantauan sampai panen.

Pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan, dihitung perbandingan persentase serangan hama dan penyakit di kedua lahan demplot. Pada akhir kegiatan dihitung pula produksi

kedua lahan demplot dan dibandingkan. Semua data yang diperoleh akan dianalisis untuk dijadikan salah satu rancangan evaluasi kegiatan.

### **2.3.Rancangan Evaluasi**

1. Penilaian animo petani dan masyarakat lainnya terhadap teknologi yang ditawarkan
2. Melakukan evaluasi pelaksanaan program melalui pertemuan dengan anggota kelompok tani serta mendiskusikan berbagai persoalan yang dihadapi.
3. Melakukan evaluasi terhadap keberhasilan berbagai program yang telah dilakukan dengan menggunakan indikator hasil panen yang diperoleh petani.

## **BAB IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Pengabdian masyarakat sebagai salah satu wujud dari Tri Darma Perguruan Tinggi untuk motivasi dan mendorong semangat petani melalui pemberdayaan potensi sumberdaya lokal. Usaha budidaya ubi jalar dengan kompos sampah kota dan limbah pertanian yang tersedia di wilayah mitra dan secara terus menerus diharapkan dapat menekan biaya produksi dan selanjutnya meningkatkan pendapatan petani.

Tim pelaksana pengabdian merupakan staf pengajar yang berpengalaman, sudah terbiasa mengorganisir berbagai kegiatan, membangun jaringan, problem solver dan dalam menghadapi masyarakat. Ketua tim pengusul telah banyak berkecimpung pada beberapa kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang relevan dalam upaya peningkatan produksi tanaman dan pendapatan masyarakat, khususnya petani. Anggota tim pelaksana pengabdian, sudah beberapa kali melaksanakan pengabdian masyarakat

Jadwal kegiatan disusun secara mingguan untuk sesi pelatihan sesi praktek lapangan. Kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan demplot dan akan dipantau secara mingguan sampai tanaman dipanen. Hasil panen, akan dihitung produksinya dan dibandingkan dengan hasil panen konvensional. Rencana kegiatan ditampilkan pada Tabel 1

Tim pelaksana merupakan staf pengajar pada Fakultas Pertanian, Universitas Andalas yang telah cukup lama menimba ilmu di bidang pertanian (Lampiran 1). Pengetahuan dan pengalaman tim pelaksana di bidang budidaya tanaman sangat berguna untuk membantu petani dalam mengatasi permasalahan yang dihadapinya. Mahasiswa yang ikut membantu merupakan mahasiswa tingkat akhir yang akan dan sedang melaksanakan kegiatan penelitian skripsi. Sedangkan tenaga teknis di lapangan berasal dari petani ubi jalar itu sendiri.

## BAB V. BIAYA DAN JADUAL KEGIATAN

### 5.1. Anggaran Biaya

#### a. Peralatan dan Bahan

No	Uraian	Jumlah satuan	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Pembuatan Demplot	1 unit	5000,000	5000,000
2.	Bahan tanam	1 paket	250,000	250,000
3.	Pupuk Buatan	1 karung	300,000	300,000
4.	Jamur Trichoderma	6 kg	25,000	150,000
5.	ATK	1 paket	250,000	250,000
6.	EM4	1 botol	50,000	50,000
7.	Pupuk kandang	20 karung	10,000	200,000
<b>Jumlah a</b>				<b>6,450,000</b>

#### b. Perjalanan dan lain-lain

No	Uraian	Volume	Biaya satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Transportasi ke lokasi	5 x 5 orang	50,000	1250,000
2.	Konsumsi Penyuluhan dan	2 paket	750,000	1,500,000
3.	Pelatihan	1 paket	250,000	250,000
4.	Publikasi/Perbanyak laporan	1 paket	550,000	550,000
<b>Jumlah b</b>				<b>3,350,000</b>

#### c. Pemantauan internal

No	Uraian	Volume	Biaya satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
2.	Pemantauan oleh LPPM dan Dinas terkait	1 kali	250,000	250,000
<b>Jumlah d</b>				<b>250,000</b>

**Total anggaran yang diusulkan (a+b) = Rp 10.000.000,-  
Terbilang : Sepuluh Juta Rupiah.**

### 5.2. Jadwal Kegiatan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini akan dilaksanakan di Limau Manis Kecamatan Padang adalah sebagai Pada Tabel 2.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

No.	Jenis Kegiatan	Bulan ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8



## **BAB VI**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **6.1 Profil Mitra**

Setelah proposal pengabdian masyarakat ini disetujui maka ketua dan anggota pelaksana mengadakan rapat koordinasi untuk membahas pelaksanaan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan. Selanjutnya tim pelaksana mengunjungi lokasi pengabdian dan mengadakan rapat koordinasi untuk membahas pelaksanaan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan. Selanjutnya kami meninjau lokasi dan membicarakan pelaksanaan kegiatan berikutnya. Bersama dengan ketua kelompok tani dan anggota dibahas waktu pelaksanaan penyuluhan dan penentuan lokasi serta waktu melaksanakan percontohan.

Dari diskusi dengan ketua dan anggota kelompok tani diketahui bahwa selama ini masyarakat kurang berminat menanam ubi jalar. Selain hasilnya yang kurang menggembirakan, mutu umbi kurang bagus dan ukuran buah juga kecil-kecil, harga jualnya murah, sehingga tidak seimbang modal dengan keuntungan. . Dalam pengusahaan pertaniannya masyarakat cenderung menggunakan pupuk buatan, sementara disamping harganya yang mahal, ketersediaan juga tidak lancar, pupuk buatan ini secara perlahan akan merusak sifat fisik, kimia dan biologi tanah.

Selama ini masyarakat tani umumnya di kelurahan Limau Manih sudah terbiasa juga menggunakan pupuk kandang sebagai bahan organik. Karena sifat pupuk kandang memerlukan waktu yang lama untuk terdekomposisi dalam tanah, maka manfaat langsung ke tanaman belum terjadi, apalagi untuk tanaman yang berumur pendek. Bahan organik ini akan bermanfaat secara cepat bagi tanaman, apabila dilakukan pengomposan terlebih dahulu.

Di sekitar lingkungan masyarakat kelurahan Limau manih, banyak terdapat bahan-bahan organik yang dapat dikomposkan seperti sampah-sampah kota, jerami padi dan lain-lain. Disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang kompos sampah kota dan kompos jerami padi ini, sehingga masyarakat taninya belum pernah menggunakannya untuk pupuk. Melalui kegiatan pengabdian ini masyarakat menjadi antusias untuk mempelajari pembuatan pupuk sampah kota ini dan ingin mencobakan ke tanamannya, terutama pada tanaman ubi jalar.

Dalam teknik menanam ubi jalar ini, secara turun temurun, masyarakat suda terbiasa dengan menanamkan stek batang ubi jalar tersebut secara tegak kedalam tanah. Hal ini menyebabkan perakaran yang tumbuh hanya di bagian ujung batang saja, sehingga pembentukan umbi juga terjadi di satu titik tanam tersebut. Teknik yang benar dan dapat menhhasilkan banyak umbi adalah dengan membuat setengah lingkaran pada bagian batang stek yang akan dibanamkan ke dalam tanah, Cara ini akan dapat menimbulkan tumbuhnya akar di beberapa bagian batang yang terbenam dalam tanah, sehingga umbi yang terbentuk juga menjadi banyak. Dengan pemberian kompos sampah kota pada tanah, di harapkan dapat menjadikan umbi yang tumbuh lebih besar, tidak terserang penyakit, sehingga mutu umbi lebih bagus dan harga jual juga lebih baik.

## 6.2 Sosialisasi

Tanggal	Kegiatan	Sebelum	Sesudah
14 Oktober	Ceramah tentang manfaat kompos sampah kota bagi tanaman ubi jalar	Belum punya pengetahuan	Dapat Ilmu pengetahuan
14 Oktober	Ceramah tentang pembuatan kompos sampah kota dan kompos jerami padi	Belum punya pengetahuan	Dapat Ilmu pengetahuan
21 Oktober	Pembuatan Demplot	Belum ada	Sudah ada
28 Oktober	Pemberian pupuk kompos sampah kota ke demplot	Belum tahu caranya	Sudah tahu caranya
4 Nopember	Menanam Bibit Ubi Jalar sesuai teknik yang di ajarkan	Belum tahu caranya	Sudah tahu caranya
11 Nopember	Pemberian pupuk sampah kota tahap kedua	Belum tahu caranya	Sudah tahu caranya
25 Nopemebr	Pemeliharaan dengan membersihkan gulma-gulma yang tumbuh	-	-

## 6.3 Dokumentasi



Gambar 1. Ceramah sosialisasi pemanfaatan dan pembuatan kompos Sampah kota



Gambar 2. Pembuatan Demplot



Gambar 3. Pemberian Kompos Sampah kota ke lahan



Gambar 4. Pupuk Kompos Sampah Kota seminggu setelah diberikan ke lahan



Gambar 5. Menanam bibit stek ubi jalar sesuai teknik yang benar



Gambar 6. Ubi jalar setelah di tanam di demplot

## DAFTAR PUSTAKA

- Rukmana, R. Ubi Jalar Budidaya dan Pasca panen. 1997. Kanisius. Yogyakarta. 66 hal
- Sarwono, B. 2005. Ubi Jalar. Penebar Swadaya. Jakarta. 83 hal.
- Ferita, I., Warnita dan Amril Djamaran. 2000. Minimalisasi penggunaan pupuk dengan teknik EM4 dan mulsa plastik dalam mengoptimalkan produksi cabai di desa Koto Sarikat. Laporan akhir pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. LPM universitas Andalas. 22 hal (tidak dipublikasikan)
- Hakim, N, N. Rozen, Y. Mala. 2010. Uji multi lokasi pemanfaatan pupuk organik titonia plus untuk mengurangi aplikasi pupuk buatan dalam meningkatkan hasil padi dengan metode SRI. Laporan penelitian Hibah Kompetitif Penelitian Strategis Nasional 46 hal.
- Higa, T. dan G. N. Wididana. 1991. Cange in soil micro flora induced by efective microorganism. In JF Prr, S.B.Hornicdk : C.E. Whtman (ed.). Firt International Conference on Kyusei nature Farming. Proceeding of the Conference at Khon Kaen University, Khon Kaen. Thailand, October, 17 – 21 : p 153 – 162.
- \_\_\_\_\_. 1993 Effect of efectitive microorganisme 4 (EM 4) on the growth and production of crop. THI. Vol 02. IKFNS. Desember 1993.
- Rozen, N. Afrizal, Armansyah. 2009. Peningkatan potensi masyarakat petani melalui alih teknologi sistem pertanian SRI (System of Rice Intensification) di Kota Padang Laporan Pengabdian kepada Masyarakat Program Sibermas. 51 hal.
- Indriani, Y. H. 2000. Membuat Kompos secara kilat. Volume 11. Jakarta. Penebar Swadaya. 62 hal.
- Lutfika, E. Evaluasi Mutu Gizi dan Indeks Glikemik Produk Olahan Panggang Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Klon Unggul BB00105.10. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian IPB Bogor. 94 hal.
- Mala. Y. 1994. Seleksi dan penggunaan galur *Trichoderma harzianum* untuk meningkatkan laju pengomposan jerami padi. Tesis pada Program Pascasarjana IPB Bogor.
- Maryanti, N. 2009. Pertumbuhan tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan pemberian beberapa dosis kompos jeramim padi hasil pelapukan *Trichoderma harzianum* pada tanah ultisol. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. 47 hal.
- Susanto, R. 2002. Pertanian organik : Menuju Pertanian alternatif dan berkelanjutan. Yogyakarta. Kanisius. 219 hal.
- Widodo, Y. dan E. Ginting. 2004. Ubijalar Berkadar Beta Karoten Tinggi sebagai Sumber Vitamin A. Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian, Malang.
- Widowati, S., Suismono, Suarni, Sutrisno, dan O. Komalasari. 2002. Petunjuk Teknis Proses Pembuatan Aneka Tepung dari Bahan Pangan Sumber Karbohidrat Lokal. Balai Penelitian Pascapanen Pertanian, Jakarta

## Lampiran 1. Biodata ketua dan anggota tim pengusul

### Ketua Pengusul

	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dra.Netti Herawati, M.Sc.	<b>P</b>
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala	
3	Jabatan Struktural	-	
4	NIP/NIK/No. Identitas lainnya	196211211986032001	
5	NIDN	0021116210	
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Lubuk Bauk, 21 Nopember 1963	
7	Alamat Rumah	Komplek Taratak Permai Blok B6 no.3 Koto Lua – Limau Manis - Padang 25164	
8	Nomor Telepon/HP/Faks	-/087641824/-	
9	Alamat Kantor	Fakultas Pertanian Universitas Andalas Kampus Unand Limau Manis, 25163	
10	Nomor Telepon/Faks	(0751) 72776) / 0751-72702/	
11	Alamat <i>E-mail</i>	nettiherawati@faperta.unand.ac.id	
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 12 orang S2 = - S3 = -	
13	Mata Kuliah yg diampu	1. Fisika Pertanian	
		2. Rancangan Percobaan	
		3. Matematika Pertanian	

## B RIWAYAT PENDIDIKAN

	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>
Nama PT	Institut Keguruan Ilmu Pendidikan Padang	Universiti Kebangsaan Malaysia	-
Bidang Ilmu	Pendidikan Fisika	Fisika Energi	-
Tahun Masuk – Lulus	1981 – 1985	1997 – 1999	-

## C PENGALAMAN PENELITIAN (di luar thesis/disertasi)

<b>No</b>	<b>Tahun</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Skim/Program Penelitian</b>
1	2005	Pertumbuhan Plantlet 3 Type Gambir pada beberapa level BAP sebagai sumber Eksplan untuk membentuk Kultur HARYROOT	SP4 Unand
2	2006	Upaya Peningkatan Keragaman Somakolonial Tanaman Manggis Secara Invitro	Mandiri
3	2009	Studi Variabilitas dan Korelasi Genetik Antar Karakter, Hasil dan Komponen Hasil untuk perbaikan Kegenjahan dan produksi Padi Lokal (Hasil >7t/ha, umur 115 hari),tahun	Shinta
4	2011	Upaya Peningkatan Produksi dan Kualitas Bengkuang Menggunakan Pupuk Hayati Micoriza Arbuskula (FMA) Indegenus	Dosen Muda
5	2013	Respon Tanaman Cabe Organik Akibat Pemotongan Pucuk dan Pemberian Kompos dengan Bioaktivator NT 45 (Anggota)	Dana Dipa Unanad

6	2014	Upaya Pertumbuhan dan Perkembangan Bibit Jambu Merah Pada Berbagai Dosis Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA)	Dana BOPTN Universitas Andalas
7	2015	Pengaruh Sukrosa dan BAP Terhadap Pertumbuhan dan Multiplikasi Tunas Mikro Kentang	Hibah Prodi
8	2015	Uji Efektifitas Pupuk Majemuk Kamila CRF Cap Jongkong Emas (10 : 6 : 20 : 2) 5% Micronutrient Pada Tanaman Jagung	Perusahaan Swasta

#### D. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	Tahun	Judul Pengabdian kepada masyarakat	Skim/Dana
1	2010	Penyuluhan Budidaya Tanaman Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L) Di Kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang Provinsi Sumatera Barat	Dana DIPA Unand/ 5 juta
2	2011	Transfer teknologi Pembuatan Hibrida Silang Ganda Jagung Manis sebagai Alternatif Sumber Benih	Dana DIPA Unand/ 5 juta
3	2012	Budidaya dan Pengolahan tanaman gaharu di Limau Manis Padang	Dana DIPA Unand/ 5 juta
4	2013	Pembuatan Pupuk Organik Cair Urine Feses Kambing Dengan Teknologi Fermentasi Bakteri <i>Azobacter</i>	Dana DIPA Unand/ 5 juta
5	2014	Pembibitan Tanaman Hias Berbasis Pengelolaan Limbah Pabrik Karet Pada SMA Negeri 13 Padang Sebagai Sekolah Bermuatan Lokal Agribisnis	Dana DIPA Unand/ 5 juta
6	2015	Sosialisasi Pengembangan Tanaman Cabai Merah Dalam Pot	Hibah Prodi
7	2015	Introduksi Tanaman Basela Alternatif Sayuran Untuk Pemenuhan Gizi Keluarga di Pekarangan Sempit Perkotaan	Hibah Prodi

#### E PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor	Nama Jurnal
1	2000	Keanekaragaman Genetika Kelapa Genjah Jombang Berdasarkan Random Amplified Polymorphic DNA	Vol 7(02)	Jurnal Hayati
2	2011	Evaluation of Aluminum Tolerance on Maize Inbred Lines Derived From Sukmaraga Variety	Vol I (02)	Jurnal Agrotropical
3	2011	Pengaruh Pemberian Beberapa Inokulan Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) Terhadap Pertumbuhan Setek Teh ( <i>Camelia sinensis</i> ) di Pembibitan	Vol 4 (03)	Jurnal Jerami
4	2012	Pemanfaatan Hibrida Silang Ganda Sebagai Sumber Benih yang Mandiri Bagi Petani Jagung Manis Kota Padang	Vol XVIII (29)	Jurnal Warta Pengabdian Andalas
5	2015	Upaya Pertumbuhan dan Perkembangan Bibit Jambu Merah Pada Berbagai Dosis Fungi <i>Mikoriza arbuskular</i> (FMA)	Vol 1	Prosiding Semirata BKS PTN Wilayah Barat bidang Pertanian di Palangkaraya

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 risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal Penelitian Unggulan Universitas Andalas.

Padang, 02 Mei 2017



**Dra. Netti Herawati, M.Sc**  
NIP. 196211211986032001

## Anggota 1

1	<b>Nama Lengkap (dengan gelar)</b>	Nilla Kristina, SP.MSc
2	Jabatan Fungsional	Lektor
3	NIP	198004032005012001
4	NIDN	0003048003
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Padang, 3 April 1980
6	Alamat Rumah	Perumahan Dosen Unand RT 03/RW 07 No. C.6 Kelurahan Limau Manis Kec. Pauh Padang
7	Nomor Telepon/Faks	0751-71701
8	Nomor HP	081280763443
9	Alamat Kantor	Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi Kampus Unand Limau Manis Padang
10	Nomor Telepon/Faks	0751-71227
11	Alamat e-mail	nilla_kristina@ymail.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 10 Orang
13	Mata Kuliah yg diampu	Dasar-dasar agronomi Botani Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura I dan II Teknologi Produksi Tanaman Pangan I Pola Tanam

## I. RIWAYAT PENDIDIKAN

2.1 Program:	<b>S-1</b>	<b>S-2</b>
2.2 Nama PT	Universitas Andalas	Universitas Gadjah Mada
2.3 Bidang Ilmu	Agronomi	Agronomi
2.4 Tahun Masuk	1998	2008
2.5. Tahun Lulus	2004	2011
2.6 Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Pengaruh pemanfaatan pupuk organic cair dan CMA terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga di Ultisol	Pengaruh pemberian pupuk susulan dan batuan fosfat terhadap pertumbuhan dan hasil kubis bunga di Inceptisol
1.7. Nama Pemimbing	Ir. Amril Djamarandan Ir.Yusrizal. M.Zen, M.S	Prof. Dr. Djoko Prayitno, M.Sc dan Dr. Djafar Shiddieq

### III. PENELITIAN YANG TELAH DILAKUKAN (5 Tahun Terakhir)

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Pendanaan
1	2012	Respon Tanaman Ubi Jalar ( <i>Ipomoea batatas</i> [L.] Lam) pada Beberapa Daerah Sentra Produksi di Sumatera Barat	DIPA Unand
2	2013	Respon tanaman cabai organik akibat pemotongan pucuk dan pemberian kompos dengan bioaktivator nt 45	DIPA Unand
3	2015	Pengaruh pemberian pupuk organik nt 45 dan fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah	DIPA UNAND
4	2015	Pengaruh pemberian pupuk organik nt 45 dan Urea terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah	MANDIRI
5	2016	Pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk Za dan sekam padi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah di Ultisol dataran rendah	DIPA UNAND

### IV. KARYA ILMIAH TELAH DIPUBLIKASIKAN

No	Tahun	Judul	Bentuk Karya	Penerbit
1	2013	Ekspresi Kubis Bunga Hoggar pada Andisol Gunung Singgalang versus Kubis Lokal Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair dan Batuan Fosfat Dalam Rangka Pengelolaan Tanah Berkelanjutan	Prosiding seminar	FMIPA UNAND
2	2013	Keragaman Genetik Klon Ubi Jalar pada Beberapa Sentra Produksi Di Sumatera Barat	Prosiding seminar	FMIPA UNAND
3	2013	Kajian Terhadap Budidaya Kubis Bunga pada Gunung Singgalang	Prosiding seminar	POLITANI PAYAKUMBUH
4	2013	Pengaruh Beberapa Pola Pemupukan yang Lebih	Prosiding seminar	PERHIMPUNAN HORTIKULTURA

		Ramah Lingkungan Terhadap Kubis Bunga Lokal Sumatera Barat dan Efisiensi Ekonomi dari Pemupukan Fosfat pada Inceptisol		INDONESIA
5	2014	Dinamika Nilai Efisiensi Penggunaan Air (WUE) oleh Tanaman	Prosiding seminar	FPKPTI
6	2015	Keragaman Morfologi dan Kadar Katekin Tanaman Gambir Berdaun Merah ( <i>uncaria gambir Roxb</i> ) yang tersebar pada Berbagai Ketinggian Tempat di Sumatera Barat	Prosiding seminar	MASYARAKAT BIODIVERSITAS INDONESIA
7	2016	Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Sekam Padi dan Pupuk Za Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum L.</i> ) di Ultisol Dataran Rendah	Prosiding seminar	POLITANI PAYAKUMBUH
8	2016	Pengaruh Pemberian Pupuk Organik NT45 dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang tanah	Jurnal	UIN SUSKA
9	2016	Pengaruh Frekuensi Pemberian kompos NT45 dan dosis Urea Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang tanah di Ultisol	Jurnal	AGROTROP

## V. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

No.	Judul Pengabdian Pada Masyarakat	Tahun
1.	Sosialisasi dan Penerapan SRI di kabupaten Tanah Datar. Jurusan BDP Faperta Unand	2005
2.	Penyuluhan dan Demonstrasi Pembuatan Nata de Saccha dan Gula Semut pada masyarakat di kenagarian Lawang. Kec. Matur Kab. Agam	2005
3.	Penyuluhan Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Tanaman Hidroponik	2007
4.	Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga sebagai Wadah dan Media Tabulampot di Daerah Perkotaan	2011
5.	Pengembangan pupuk organik dengan dekomposer NT45 pada petani Limau Manis Padang	2012
6.	Ibm Upaya pengembangan Ubi Jalar Ungu	2014
7.	Pembuatan pupuk organik Nt45 dan Thitonia	2016

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 risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Dasar

Padang, 11 Mei 2017

Hormat Saya



Nilla Kristina, SP, M.Sc

**Anggota 2**  
**Identitas diri**

Nama : Dr. Ir. Benni Satria, MP  
 NIDN : 0030096508  
 NIP/NIK : 196509301995121001  
 Tempat dan Tanggal Lahir : Padang, 30 September 1965  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Status Perkawinan : Kawin  
 Agama : Islam  
 Golongan / Pangkat : IVb/ Penata Tingkat I  
 Jabatan Fungsional Akademik : Lektor Kepala  
 Perguruan Tinggi : Universitas Andalas  
 Alamat : Kampus Unand Limau Manis, Kec. Pauh Padang 25163  
 Telp./Faks. : 0751-72776-72701 /0751-72702  
 Alamat Rumah : Jondul IV Blok RR No.10 parupuk Tabing Padang  
 Telp./HP/Faks. : 0751-447820/ 082174136613  
 Alamat e-mail : [benni\\_bd@yahoo.com](mailto:benni_bd@yahoo.com)

<b>RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI</b>			
Tahun Lulus	Jenjang	Sekolah/Perguruan Tinggi	Jurusan/Bidang Studi
2009	S3	PPS Universitas Andalas	Ilmu Pertanian/Agronomi
1996	S2	PPS Universitas Andalas	Agronomi
1991	S1	Universitas Syiah Kuala	BDP/Agronomi
1985	SMA	SMA Negeri 1 Bukittinggi	IPA

<b>PELATIHAN PROFESIONAL</b>		
Tahun	Jenis Pelatihan	Penyelenggara
2008	Pelatihan Applied Approach (AA)	Universitas Andalas
2002	Pelatihan Peningkatan Kemampuan Instruksional (PEKERTI)	Universitas Andalas

<b>PENGALAMAN MENGAJAR</b>			
Mata Kuliah	Jenjang	Institusi/Jurusan/Prodi	Tahun ... s.d. ...
Semester Ganjil			
Teknik Pemuliaan Tanaman Khusus	S1	Faperta/BDP/Pemuliaan Tanaman	1996-sekarang
Pemuliaan Tanaman Membiak Vegetatif	S1	Faperta/BDP/Pemuliaan Tanaman	1996-sekarang
Genetika Dasar	S1	Faperta/BDP/Agronomi dan Pemuliaan Tanaman	1996 -2003 dan 2009 – sekarang
Pengantar Pemuliaan Tanaman	S1	Faperta/BDP/Agronomi dan Pemuliaan Tanaman	1996 – 2003 dan 2009 – sekarang
Pengantar Pemuliaan Tanaman	S1	Faperta/Agroekoteknologi	2009 – sekarang
Genetika lanjutan	S1	Faperta/BDP/ Pemuliaan Tanaman	2010
Budidaya Tanaman Perkebunan Utama	S1	Faperta/Sosek/Agribisnis	2009 – sekarang
Semester Genap			

Pemuliaan Lanjutan	S1 dan S2	Faperta/BDP/Pemuliaan Tanaman dan Agronomi S2	1996 – 2003 dan 2009 - Sekarang
Kultur Jaringan	S1 dan S2	Faperta/BDP/Agronomi dan Pemuliaan Tanaman/Aget	1996 – 2003 dan 2009 – sekarang
Teknik Rancangan Persilangan	S1	Faperta/BDP/ Pemuliaan Tanaman	2001 – sekarang
Genetika lanjutan	S1	Faperta/BDP/ Pemuliaan Tanaman	2009
Teknologi produksi tanaman perkebunan 1	S1	Faperta/Aget	2010 – sekarang
Teknologi Produksi Tanaman Pangan	S1	Faperta/Agroekoteknologi	2010 –2012
Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura	S1	Faperta/ Agribisnis	2010 – 2012
Zat Pengatur Tumbuh	S1	Faperta/Aget	2009-sekarang
Teknik Pemuliaan Tanaman Khusus	S1	Faperta/Aget	2009-sekarang
Teknik Pemuliaan Membiak Vegetatif	S1	Faperta/Aget/Pemuliaan	2009-sekarang
Pelestarian Plasma Nutfah	S2	Faperta/Agronomi	2015-sekarang

#### PRODUK BAHAN AJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Jenis Bahan Ajar (cetak/non cetak)	Semester/Tahun Akademik
Pengantar pemuliaan Tanaman	S1	Non cetak	Ganjil/2009
Genetika Dasar	S1	Non cetak	Ganjil dan Genap 2009/2010

#### PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Sumber Dana
2016		Anggota	MP3EI Dikti
2015		Ketua	BOPTN Unand
2015		Anggota	MP3EI Dikti
2014		Anggota	MP3EI Dikti
2013		Anggota	MP3EI Dikti
2012		Ketua	KKP3N Badang Litbang
2011	Eksplorasi dan konservasi sumber daya genetik tanaman Lansek Manih ( <i>Lansium spp.</i> ) endemik Sijunjung	Ketua Peneliti	KKP3T Badan Litbang Pertanian
2011	Dinamika Interaksi serangga <i>Zeuzera conferta</i> sp., <i>Fusarium</i> sp dengan tanaman Gaharu ( <i>Aquilaria malacensis</i> ) dalam upaya meningkatkan gubal gaharu	Ketua Peneliti	Hibah Bersaing Dikti
2010	Dinamika Interaksi serangga <i>Zeuzera conferta</i> sp., <i>Fusarium</i> sp dengan tanaman Gaharu ( <i>Aquilaria malacensis</i> ) dalam upaya meningkatkan gubal gaharu	Ketua Peneliti	Hibah Bersaing Dikti
2009	Kompatibilitas interaksi jamur	Ketua Peneliti	Hibah Bersaing DIKTI

	pathogen, stressing agens dengan tanaman penghasil gaharu dalam upaya meningkatkan kualitas gubal gaharu		
2008	Kompatibilitas interaksi jamur patogen, stressing agens dengan tanaman penghasil gaharu dalam upaya meningkatkan kualitas gubal gaharu	Ketua Peneliti	Hibah Bersaing DIKTI
2007	Kompatibilitas interaksi jamur patogen, stressing agens dengan tanaman penghasil gaharu dalam upaya meningkatkan kualitas gubal gaharu	Ketua Peneliti	Hibah Bersaing DIKTI
2007	Upaya Perbanyak Tanaman Sukun secara <i>In Vitro</i>	Anggota Peneliti	Penelitian Dasar DIKTI
2007	Pemanfaatan CMA pada Bibit Sawit Hasil Kultur Jaringan dengan berbagai Komposisi Media Aklimatisasi	Ketua Peneliti	Penelitian Kerjasama Faperta dengan Pemkab Sawahlunto/Sijunjung
2006	Pemanfaatan CMA pada Bibit Gambir Hasil Kultur Jaringan pada Media Aklimatisasi	Anggota Peneliti	Penelitian Dasar DIKTI
2006	Upaya Perbanyak Tanaman Sukun secara <i>In Vitro</i>	Anggota Peneliti	Penelitian Dasar Dikti
2005	Perbanyak Vegetatif Tanaman Gaharu pada Media WPM yang diperkaya dengan 2,4-D secara <i>In Vitro</i>	Ketua Peneliti	SP4 Jurusan BDP Fak.Pertanian
2004	Identifikasi Morfologi Tanaman penghasil Gaharu di beberapa Kabupaten di Sumatera Barat	Ketua Peneliti	Mapeni Indarung Padang

## KARYA ILMIAH

### A. Buku/Bab/Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2008	Karakteristik Morfologi dan Genetik Tanaman Penghasil Gaharu Endemik Sumatera Barat. Jurnal Volume XI No.1, Akreditasi No.55/Dikti/Kep/2005	Lembaga Penelitian UNP Padang/ Sainstek
2007	Sosialisasi, Pendistribusian dan Percontohan Budidaya Bibit Setek Mini Kentang Hitam Batang Hasil Kultur jaringan di Kel. Tani Harapan Banuhampu Agam. Jurnal Volume XIII, No.18 Juni 2007	Warta Pengabdian Andalas
2005	Pendistribusian dan Percontohan Budidaya Tanaman Kentang Hasil Kultur Jaringan di Koto Laweh Kenagarian Tanjung Alam Tanjung baru Kabupaten Tanah Datar. Jurnal Volume XI No.15 Desember 2005	Warta Pengabdian Andalas
2004	Permanfaatan Berbagai Cendawan Mikoriza Arbuskular pada Bibit Manggis Hasil Kultur Jaringan pada Tahap Aklimatisasi. Jurnal Volume XII No.5 Edisi Khusus Lustrum. Oktober 2004	Jurnal Stigma: an agricultural science journal
2004	Upaya Perbanyak Tanaman Penghasil Gaharu melalui Kultur <i>In Vitro</i> . Jurnal Volume XII No.5 Edisi Khusus Lustrum. Oktober 2004. Akreditasi Dikti No. 52/Dikti/Kep/2002	Jurnal Stigma: an agricultural science journal
2004	Perbanyak Vegetatif Klon kentang Unggul dengan Pemberian Berbagai Kosentrasi BAP pada media MS melalui Kultur Jaringan. Jurnal Volume XII .No.1. Maret 2004 , Akreditasi Dikti No. 52/Dikti/Kep/2002	Jurnal Stigma: an agricultural science journal

2004	Perbanyak Vegetatif Durian Aipan melalui Regenerasi Kalus secara <i>In Vitro</i> . Jurnal Volume XII .No.1. Maret 2004 , Akreditasi Dikti No. 52/Dikti/Kep/2002	Jurnal Stigma: an agricultural science journal
------	---	--

#### B. Makalah/Poster

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2008	Institutional response to decentralization of natural resources management at local level: the case of West Sumatra, Indonesia	Bioteknologi Seminary International

#### KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara
2010	Pemakalah Seminar Hasil-Hasil Penelitian Hibah Bersaing Tahun III Dana Dikti 2010	Lemlit Unand dan Dikti
2009	Pemakalah Seminar Hasil-Hasil Penelitian Hibah Bersaing Tahun III Dana Dikti 2009	Lemlit Unand dan Dikti
2009	Pemakalah Seminar Proposal Penelitian Hibah Bersaing T.A. 2010	IPB Bogor dan Dikti
2009	Pemakalah Lokakarya Pengembangan Kakao di Bagian Barat Indonesia	Dirjen Perkebunan-Fak.Pertanian Unand
2009	Lokakarya Kurikulum Program Studi Agroekoteknologi	Fakultas Pertanian dan Prodi Agroekoteknologi
2008	Pemakalah Seminar Hasil Penelitian Hibah Bersaing Tahun II dan Proposal Tahun III	Dikti
2008	Pemakalah Foster Seminar Internasional Bioteknologi	Faperta Unand
2008	Panitia/Peserta Workshop dan Seminar Nasional Mikoriza	AMI Sumatera Barat dan Faperta Unand
2008	Pemakalah Seminar Nasional Mikoriza	AMI Sumatera Barat dan Faperta Unand
2007	Pemakalah Hasil Penelitian Hibah Bersaing Tahun I	Dikti
2006	Panitia/Peserta Workshop dan Seminar Nasional Tanaman Obat	FMIPA Unand
2005	Peserta Seminar International Rain Forest	FMIPA Unand
2004	Pemakalah Seminar Hasil Penelitian Dasar	Dikti

#### KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Kegiatan
2009	Ketua Pengabdian Sosialisasi dan Demonstrasi Budidaya Tanaman Penghasil Gaharu di Kelurahan Lubuk MinturunPauh Padang. Dana SPP DPP DIPA Unand
2009	Anggota Pengabdian Sosialisasi dan Demonstrasi Budidaya Tanaman Penghasil Gaharu di Ke Nagarian Pamuatan Kupitan KabupatenSijunjung. Dana Ipteks Dikti
2008	Ketua Pengabdian Sosialisasi dan Demonstrasi Budidaya Tanaman Penghasil Gaharu di Kecamatan Kupitan Kabupaten Sawahlunto/Sijunjung. Dana Bank Indonesia (kerjasama LPPM Unand dan Bank Indonesia)
2007	osialisasi, Pendistribusian dan Percontohan Budidaya Bibit Setek Mini Kentang Hitam Batang Hasil Kultur jaringan di Kel. Tani Harapan Banuhampu Agam. Dana Ipteks Dikti

2005	Pendistribusian dan Percontohan Budidaya Tanaman Kentang Hasil Kultur Jaringan di Koto Laweh Kenagarian Tanjung Alam Tanjung baru Kabupaten Tanah Datar. Dana Ipteks Dikti
2000	Ketua Pengabdian Penyuluhan Pertanian dan Fermentasi Agen Hayati dan Bokhasi di Desa Koto Tinggi Mahat Kabupaten 50 Kota. 25 Agustus 2000
2000	Anggota Pengabdian pada Masyarakat dalam rangka Dies Natalis ke-46 Fakultas Pertanian Unand di Kampus Limau Manis. 8 Nov 2000

#### **JABATAN DALAM PENGELOLAAN INSTITUSI**

Peran / Jabatan	Institusi	Tahun ... s.d. ...
Ketua Laboratorium	Genetika dan Pemuliaan Tanaman	2000 – 2002
Ketua Bidang Peminatan Pemuliaan Tanaman	Prodi Agroekoteknologi Faperta Unand	2011-sekarang
Pembina Kemahasiswaan	Prodi Agroekoteknologi Faperta Unand	2008-sekarang

#### **PERAN DALAM KEGIATAN KEMAHASISWAAN**

Tahun	Jenis / Nama Kegiatan	Peran	Tempat
1997 - 2003	Penasehat Akademik	Dosen PA	Fak.Pertanian Unand
2009 - sekarang	Penasehat Akademik	Dosen PA	Fak.Pertanian Unand
1997 - 2003	Pembimbing Skripsi	Dosen Pembimbing	Fak.Pertanian Unand
2009 - sekarang	Pembimbing Skripsi	Dosen Pembimbing	Fak. Pertanian Unand
2006 - 2007	Pembina Kemahasiswaan BDP	Dosen Pembina	Fak. Pertanian Unand
2006	Lomba Penulisan Karya Ilmiah	Tim Penilai	Fak. Pertanian Unand
2007	Lomba Penulisan Karya Ilmiah	Tim Penilai	Fak. Pertanian Unand
2009 - sekarang	Pembina Kemahasiswaan Agroekoteknologi	Dosen Pembina	Fak. Pertanian Unand
2009	Perkenalan Kampus Mahasiswa Baru	Panitia	Fak. Pertanian Unand
2010 - sekarang	Kegiatan ekstra kurikuler kemampuan soft skill mahasiswa	Tim Penilai SAPS (Student Activies Performance System) mahasiswa prodi Agroekoteknologi	Fak. Pertanian Unand

**PENGHARGAAN/PIAGAM**

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi
2002	Dosen teladan I Fakultas Pertanian Universitas Andalas	Dekan Fakultas Pertanian

**ORGANISASI PROFESI/ILMIAH**

Tahun	Organisasi	Jabatan
2008	Perhimpunan Bioteknologi Wilayah Sumatera Barat	Anggota
2008	Asosiasi Mikoriza Indonesia Wilayah Sumatera Barat	Anggota
2012	Perhimpunan Ilmu Pemuliaan Indonesia Wilayah Sumatera Barat	Anggota

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Curriculum Vitae ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Padang, 9 Mei 2017



**Dr. Ir. Benni Satria, MP**  
**NIP. 19650930 199512 1 001**

Anggota 3

Identitas Diri

1	Nama Lengkap		Prof. Dr. Ir. Warnita. MP.
2	Jabatan Fungsional	:	Guru Besar
3	Jabatan Struktural	:	-
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	:	196401011989112001
5	NIDN	:	0001016442
6	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Bt. Gadis Batipuh 1 Januari 1964
7	Alamat Rumah	:	Perumahan Unand Blok D II/13/30 Ulu Gadut Padang
8	Nomor Telepon/Faks/ HP	:	0751-73033/081535253403
9	Alamat Kantor	:	Fakultas Pertanian Univeristas Andalas Padang
10	Nomor Telepon/Faks	:	0751-72701/0751-72702
11	Alamat e-mail	:	
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan S1 S2	:	20 orang - (2 orang sedang penelitian)
13	Mata Kuliah yg Diampu	:	1.Botani
		:	2. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan
		:	3.Fisiologi Tumbuhan
		:	4.Kultur Jaringan Tanaman
		:	5. Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura
		:	6. Zat Pengatur Tumbuh
		:	7. Sistem Perbanyakan Tanaman

A. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Univ. Andalas	Univ. Andalas	Univ. Andalas
Bidang Ilmu	Agronomi	Agronomi	Agronomi
Tahun Masuk-Lulus	1983-1988	1990-1995	1999-2006
JudulSkripsi/ Thesis/ Disertasi	Pengaruh komposisi larutan mineral terhadap pertumbuhan tanaman Begonia ( <i>Begonia glabra</i> L.) secara hidroponik	Penampilan pertumbuhan tunas mikro kentang ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) <i>in vitro</i> dengan penambahan 2,4 – D dan BAP dan stek hidup pada media aklimatisasi.	Studi pola pengumbian beberapa genotipe kentang ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) introduksi di lapangan dan secara <i>in vitro</i> dalam usaha penyediaan bibit.
Nama Pembimbing/ Promotor	Ir. Yudarni Yusuf Ir. Amril Djamaran	Prof. Dr. Ir. Syafri Syafei, MS. Prof. Dr.Ir. Gazali Ismal. MS. Prof. Dr. Ir. G. A. Wattimena, MSc.	Prof. Dr. Ir. G. A. Wattimena, MSc. Prof. Dr. Ir. Musliar kasim, MS. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS.

### B. Pengalaman Penelitian 5 tahun terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2007	Pertumbuhan dan ketahanan bibit mikro kentang enkapsulasi ( <i>solanum tuberosum</i> l.) pada beberapa media aklimatisasi	Fundamental	39
2	2009	Induksi variasi somaklonal kentang untuk meningkatkan ketenggangan terhadap penyakit hawar daun	Stranas	87
3	2011	Regenerasi kalus kentang ( <i>solanum tuberosum</i> l.) hasil induksi mutasi ethyl methane sulphonate (ems) dengan penambahan NAA dan BAP	DIPA	7.5

### C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2007	Penyuluhan dan Pemanfaatan lahan pekarangan sempit dengan teknologi hidroponik dalam rangka meningkatkan kesejahteraan keluarga	DIPA	2.5
2	2009	Sosialisasi dan Demplot Budidaya Tanaman Penghasil Gaharu ( <i>Aquilaria malacensis</i> lamk ) di kenagarian Pamuatan Kecamatan Kupitan kabupaten Sijunjung	IPTEKS	7.5
3	2009	Sosialisasi Pertanaman Jagung Manis di Kota Padang	DIPA	2.5
4	2010	Sosialisasi penanaman kentang Go di dataran medium dalam rangka ekstensifikasi di Kabupaten Tanah Datar	DIPA	5.0
5.	2011	Memasyarakatkan pengendalian hama secara hayati dalam pengelolaan hama ramah lingkungan pada petani organik di kota Padang Panjang	DIPA	5.0
6	2012	IbM Pengelolaan limbah Pertanian untuk meningkatkan produksi tanaman cabai merah di Kabupaten Pesisir Selatan	Program IbM DP2M Dikti	
7	2013	IbM Pemanfaatan Limbah Pertanian untuk Meningkatkan Produk Tanaman Kentang di Kabupaten Solok	Program IbM DP2M Dikti	

### D. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1.	Modifikasi media pengumbian kentang dengan beberapa zat penghambat tumbuh	Vol 1 No. 1 Januari-April 2008	Jerami Jurnal Agronomi Indonesia ISSN 1979-0228

2	Pertumbuhan dan ketahanan bibit mikro kentang ( <i>Solanum. tuberosum</i> L) enkapsulasi pada beberapa konsentrasi alginat	Vol 1 No. 3 September - Desember 2008	Jerami Jurnal Agronomi Indonesia ISSN 1979-0228
3	Pengaruh Beberapa Konsentrasi Spermidin Terhadap Pertumbuhan dan Ketahanan Bibit Mikro Kentang ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) Enkapsulasi	Vol 2 No. 1 Januari - April 2009	Jerami Jurnal Agronomi Indonesia ISSN 1979-0228
4	Pertumbuhan dan ketahanan bibit mikro kentang ( <i>solanum tuberosum</i> l.) Enkapsulasi pada beberapa konsentrasi GA <sub>3</sub> dan spermidin	Vol 3 No. 1 Januari - Mei 2011	Jerami Jurnal Agronomi Indonesia ISSN 1979-0228

E. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah  
Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Semirata dekan fakultas pertanian ilmu-ilmu pertanian BKS Barat	Pertumbuhan dan ketahanan bibit mikro kentang enkapsulasi pada beberapa konsentrasi IBA	Bengkulu 23 – 25 Mei 2010
2	Semirata dekan fakultas pertanian ilmu-ilmu pertanian BKS Barat	Pengaruh beberapa konsentrasi IBA dan GA <sub>3</sub> terhadap pertumbuhan dan ketahanan bibit mikro kentang enkapsulasi ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) saat pra aklimatisasi	Palembang 23 – 25 Mei 2011
3	Seminar Nasional Pertanian Berkelanjutan	Respon pertumbuhan dan hasil tanaman kentang terhadap beberapa jenis pupuk kandang dan mulsa	Padang 7 Juli 2011

F. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Botani	2011	202	Belum diterbitkan
2				
Dst				

G. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				
Dst				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Lain dalam 5 tahun terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1.				
2.				
Dst				



## Anggota 4

### Identitas Pribadi

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Ir. Nalwida Rozen, MP	<b>P</b>
2	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala	
3	Jabatan Struktural	-	
4	NIP/NIK/No. Identitas lainnya	19650404 199003 2 001	
5	NIDN	0004046514	
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Batusangkar, 04 April 1965	
7	Alamat Rumah	Pasir Putih Blok AA No. 9 Tabing Padang 25171	
8	Nomor Telepon/HP/Faks	-/08126769753/-	
9	Alamat Kantor	Fakultas Pertanian Universitas Andalas Kampus Unand LImau Manis, Padang 25163	
10	Nomor Telepon/Faks	0751 - 72776 / 0751-72702 / 0751 – 72701	
11	Alamat <i>E-mail</i>	<a href="mailto:nalwida_rozen@yahoo.co.id">nalwida_rozen@yahoo.co.id</a>	
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 = 25 orang S2 = 3 orang S3 = -	
13	Mata Kuliah yg diampu	1. Ilmu dan Teknologi Benih	
		2. Pengolahan Benih	
		3. Teknologi Produksi Tanaman Pangan	
		4. Biologi	
		5. Dasar-dasar Agronomi	
		6. Ilmu Benih (S2)	

### B RIWAYAT PENDIDIKAN

	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>
Nama PT	Universitas Andalas	Universitas Andalas	Universitas Andalas
Bidang Ilmu	Budidaya Pertanian (Teknologi Benih)	Agronomi	Agronomi
Tahun Masuk - Lulus	1984 – 1989	1996 – 1999	2002 – 2008
Judul Skripsi/ Tesis/ Disertasi	Pengaruh Suhu Awal Air Perendaman terhadap Pemecahan Dormansi Biji Enau ( <i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr) dan Pertumbuhan Bibit di Pesemaian	Pengaruh Suhu Air Perendaman dan Jamur <i>Trichoderma harzianum</i> terhadap Pemecahan Dormansi Benih dan Pertumbuhan Bibit Enau ( <i>Arenga pinnata</i> Wurmb Merr)	Mekanisme Toleransi Padi Sawah Terhadap Gulma pada Metode SRI
Nama Pembimbing	Ir. Raudha Thaib	Prof. Dr. Ir. Jurnalis Kamil, MSc	Prof. Dr. Ir. Musliar Kasim, MS

### C PENGALAMAN PENELITIAN (diluar thesis 5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul Penelitian	Skim/Program Penelitian
1	2007	Pengujian hemat air pada Budidaya Padi Sawah dengan Metode SRI.	PLA Balai Irigasi Bekasi.
2	2008	Pengaruh metode penanaman bibit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi pada teknologi SRI	Dana DIPA Unand
3	2009	Kajian akademis faktor penunjang keberhasilan penerapan SRI organik	Dana Medco Foundation
4	2009	Pengaruh penggenangan terhadap pembentukan anakan tanaman padi	Dana DIPA Unand
5	2010	Uji multi lokasi pemanfaatan pupuk organik titonia plus untuk mengurangi aplikasi pupuk buatan dalam meningkatkan hasil padi dengan metode SRI	Dana Hibah Kompetitif Stranas DP2M Dikti
6	2011	Uji multi lokasi pemanfaatan pupuk rganic titonia plus untuk mengurangi aplikasi pupuk buatan dalam meningkatkan hasil padi dengan metode SRI	Dana Hibah Kompetitif Stranas DP2M Dikti
7	2011	Uji Multi lokasi Pemanfaatan pupuk organik Titonia plus untuk mengurangi aplikasi pupuk buatan (50%) dalam meningkatkan produksi padi pada sawah bukaan baru di Kabupaten Dharmasraya	Dana KKp3T Deptan
8.	2012	Pematahan dormansi benih aren ( <i>Arenga pinnata</i> ) dengan pelumuran kulit biji pada suspense <i>Trichoderma</i>	Dana DIPA Unand
9.	2013	Orientasi dosis Irradiasi pada benih padi ketan lokal Sumatera Barat untuk perbaikan karakter tinggi tanaman dan umur panen	Dana DIPA Unand
10.	2014	Perbaikan genetik padi ketan local Sumatera Barat melalui induksi mutasi untuk mendapatkan sifat genjah, pendek dan produksi tinggi	Dana DP2M Dikti

### D PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	Tahun	Judul Pengabdian kepada masyarakat	Skim/Dana
1	2007	Nara Sumber tentang Budidaya padi metode SRI, diberikan pada acara pelatihan kepada PPL dan PHP se Kota Padang.	Dinas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan Kota Padang.
2	2007	Sosialisasi dan Penerapan SRI di Nagari Kapuh Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat.	PKM-M Dana DP2M Dikti
3	2007	Penerapan Teknologi SRI untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Padi.	Program IPTEKDA LIPI
4	2007	Pelatihan hemat air pada Budidaya Padi Sawah dengan Metode SRI.	Balai Irigasi Bekasi.
5	2007	Nara Sumber tentang Teknik budidaya padi secara SRI disampaikan kepada kelompok tani di Selayo Kabupaten Solok.	BP-KKN Unand

6	2007	Peningkatan Hasil Padi dengan Teknologi SRI untuk Meningkatkan Kesejahteraan Kelompok Tani Bukik Batu Bajolang Kecamatan Pauh Padang”. dalam jurnal Warta Pengabdian Andalas volume XIV nomor 20, Juni 2008.	DIPA Kompetitif Dana DIPA Unand
7	2008	Penyuluhan tentang Budidaya Tanaman Padi SRI kepada PPL dan PHP se Sumatera Barat, dalam rangka pelatihan penerapan SRI	Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat
8	2008	Nara Sumber tentang Metode SRI pada budidaya tanaman padi diberikan kepada mahasiswa Coaching KKN di Universitas Andalas.	KKN Unand
9	2008	Penerapan SRI di Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman	LPM Unand
10	2008	Nara Sumber tentang Budidaya padi metode SRI di Kabupaten Tanah Datar	LPM Unand
11	2008	Perbaikan teknologi pengolahan makanan tradisional “Kili-Kili” di kota Padang	Program Vucher Dana DP2M Dikti
12	2008	Pemanfaatan Keong Mas dalam pembuatan kompos jerami padi yang digunakan pada budidaya SRI Organik	DIPA Unand
13	2008	Sosialisasi dan penerapan SRI di Kecamatan Pauh Kota Padang, Bina Lingkungan Universitas Andalas Padang	LPM Unand
13	2009	Pelatihan kepada masyarakat di Kecamatan Pauh Kota Padang tentang pupuk organik.	LPM Unand
14	2009	Peningkatan potensi masyarakat petani melalui alih teknologi sistem pertanian SRI di Kota Padang	DP2M DIKTI Program Sibermas
15	2009	Pemberdayaan masyarakat melalui alih teknologi sistem pertanian SRI di Kabupaten Padang Pariaman	DP2M DIKTI Program Sibermas
16	2009	Penggunaan MOL dalam Budidaya Padi Metode SRI di Kecamatan Pauh Kota Padang	DP2M DIKTI Program IPTEKS
17	2009	Pelatihan pembuatan kompos rumah tangga bagi anggota PKK di Kelurahan Ulak Karang Timur Kota Padang.	BPM-PK Kota Padang
18	2010	Peningkatan potensi masyarakat petani melalui alih teknologi sistem pertanian SRI di Kota Padang	DP2M DIKTI Program IbW
19	2010	Pelatihan peningkatan kualitas gula aren dalam rangka pengembangan agribisnis aren di Kabupaten Pasaman	DIPA Unand
20	2010	Pelatihan pembibitan aren dalam rangka pengembangan agribisnis aren di Kabupaten Pasaman	DIPA Unand
19	2010	Pemberdayaan masyarakat melalui alih teknologi sistem pertanian SRI di Kabupaten Padang Pariaman	DP2M DIKTI Program IbW
20	2011	Peningkatan potensi masyarakat petani melalui alih teknologi sistem pertanian SRI di Kota Padang	DP2M DIKTI Program IbW
21	2011	Pemberdayaan masyarakat melalui alih teknologi sistem pertanian SRI di Kabupaten Padang Pariaman	DP2M DIKTI Program IbW

22	2011	Memberikan Pelatihan dan penyuluhan pembuatan kompos pertanian dalam rangka pengabdian kepada masyarakat di daerah kabupaten Lima Puluh Kota	LPM Unand
23	2011	Nara Sumber tentang Teori Pembuatan Kompos di Padang	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Propinsi Sumbar
24	2011	Nara Sumber tentang Budidaya Tanaman Cabai secara organik di Kabupaten Pesisir Selatan	LPM Unand
25	2011	Nara Sumber tentang Pembuatan Kompos di Simalanggang Kabupaten Lima Puluh Kota	LPM Unand
26	2011	Teknik Pengolahan kompos	BPM-PK Padang
27	2011	Pemanfaatan hibrida silang ganda sebagai sumber benih yang murah bagi petani jagung manis di Kota Padang	DIPA Unand
27	2012	Nara Sumber tentang Pemanfaatan lahan tidur dengan penanaman kedelai dan jagung di Padang	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Propinsi Sumbar
28	2012	IbM Pengelolaan limbah Pertanian untuk meningkatkan produksi tanaman cabai merah di Kabupaten Pesisir Selatan	Program IbM DP2M Dikti
29	2012	Alih teknologi budidaya dan aneka makanan ringan dari ubi kayu di Kota Padang	IPTEKDA LIPI
30	2012	Ipteks bagi masyarakat tani Hortikultura di Kanagarian Kotobaru Kecamatan X Koto Kabupaten Tanah Datar	Program IbM DP2M Dikti
31	2013	Alih teknologi budidaya dan aneka makanan ringan dari ubi kayu di Kota Padang	IPTEKDA LIPI
32	2013	Penerapan SRI untuk meningkatkan produksi Padi lokal Beras Merah di Kota Padang	DP2M DIKTI

#### **E PENGALAMAN PENULISAN ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL**

<b>No</b>	<b>Tahun</b>	<b>Judul Artikel Ilmiah</b>	<b>Volume/Nomor</b>	<b>Nama Jurnal</b>
1	2007	Teknologi SRI mampu meningkatkan produksi padi	No.05 th 12 Februari-April 2007	Gema Andalas
2	2008	Peningkatan hasil padi dengan teknologi SRI untuk meningkatkan kesejahteraan kelompok tani Bukik Batu Bajolang Kecamatan Pauh Padang	Volume XIV No. 20 2008	Jurnal Warta Pengabdian Andalas
3	2008	Metode Penanaman bibit berbagai varietas padi terhadap pertumbuhan dan hasil pada teknologi SRI (The System of Rice Intensification)	Volume 1 No. 3 September-Desember 2008	Jurnal Jerami
4	2009	Mekanisme tanaman padi yang bersaing dengan gulma pada SRI	Volume 2 No. 3 September-Desember 2009	Jurnal Jerami
5	2010	Pengendalian gulma pada SRI	Volume 3 No. 1	Jurnal Jerami

		Organik	Januari-April 2010	
6	2011	Uji Muliti Lokasi Pupuk Organik Titonia Plus (POTP) Untuk Mengurangi Aplikasi Pupuk Buatan Bagi tanaman padi	Volume II 19 Februari 2011	Prosiding Fakultas Pertanian Universitas Jambi
7	2011	Pematahan dormansi benih aren ( <i>Arenga pinnata</i> ) dengan beberapa perlakuan benih	9 Desember 2011	Prosiding PERIPI

#### F. PENGALAMAN PENYAMPAIAN MAKALAH SECARA ORAL PADA PERTEMUAN/SEMINAR ILMIAH DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Ilmiah dalam rangka Dies Natalis ke 52 dan Lustrum Fakultas Pertanian Unand	Penerapan SRI untuk meningkatkan produksi padi	27 November 2006 di Fakultas Pertanian Unand
2	Seminar Lokakarya Inventarisasi Potensi Teknologi Aplikasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Andalas	Peningkatan Hasil Padi dengan Metode SRI	26 November 2007 di LPM Unand
3	Seminar Nasional Hasil Penelitian	Uji Muliti Lokasi Pupuk Organik Titonia Plus (POTP) Untuk Mengurangi Aplikasi Pupuk Buatan Bagi tanaman padi	19 Februari 2011 di Fakultas Pertanian Universitas Jambi
4	Seminar Nasional Hasil Penelitian	Pemecahan benih enau dengan berbagai cara	Desember 2011 di Unand Padang
5	Seminar Hasil Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat Multi Tahun	Peningkatan Potensi Masyarakat Petani Melalui Alih Teknologi Sistem Pertanian SRI (System of Rice Intensification) di Kota Padang	18-20 Juni 2012 di Bogor
5	Seminar Hasil Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat Multi Tahun	IbM pengelolaan limbah pertanian untuk meningkatkan produksi cabai merah di kabupaten Pesisir Selatan	13-14 Juni 2013 di Bogor
6	Seminar Hasil Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat Multi Tahun	IbM penerapan SRI untuk meningkatkan produksi padi lokal beras merah di Kota padang	23 – 24 April 2014 di Medan

#### H. PENGALAMAN PENULISAN BUKU

No	Tahun	Judul Buku	Jumlah Halaman	Penerbit

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 proposal IbM.

Padang, 29 April 2014



**Dr. Nalwida Rozen, MP**  
NIP. 19650404 199003 2 001

## **Lampiran 2. Gambaran Ipteks : I<sub>2</sub>M Aplikasi Kompos Kota terhadap Peningkatan Produksi Beberapa Jenis Ubi Jalar**

Program ini mengusung program terpadu untuk pembudidayaan tanaman ubi jalar dengan kompos sampah kota dan kompos limbah pertanian. Kegiatan terdiri dari pembuatan kompos limbah pertanian, penggunaan pupuk kompos sampah kota, serta penggunaan pestisida nabati.

### **A. Sekilas tentang budidaya ubi jalar**

Tanaman ubi jalar merupakan tanaman pangan yang sudah banyak dikenal masyarakat, tetapi pembudidayaannya masih terbatas. Banyak sekali manfaat ubi jalar ini, baik untuk diversifikasi pangan maupun bahan baku industri. Perlu suatu upaya untuk mensosialisasikan pembudidayaan dan meningkatkan produksi ubi jalar ini.

Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk maka permintaan terhadap ubi jalar akan meningkat, sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan produksi. Pengembangan ubi jalar menjadi bebrbagai macam olahan merupakan salah satu peluang bisnis yang menjanjikan.

### **B. Teknik pembuatan pupuk organik dari jerami padi**

#### 1. Bahan :

- Jerami padi 200 kg / bisa juga rumput-rumput hasil siangan, dipotong-potong sepanjang 5-10 cm
- Dedak halus 10 kg
- Sekam 100 kg
- Pupuk kandang 10kg
- Gula pasir 10 sendok makan
- EM4 200 ml(20 sendok makan)
- Air 20 liter

#### 2. Cara pembuatan

- Larutan EM4 dan gula pasir kedalam air, aduk rata.
- Jerami, sekan, dedak, pupuk kandang dicampur secara merata(ditumpuk).
- Siram larutan EM4 perlahan-lahan ke dalam tumpukan tadi secara merata sampai kandungan air mencapai 30%. Hal ini dapat ditandai dengan cara mengepal dengan tangan, maka air tidak keluar. Apabila kepalan dilepas, maka tumpukan tidak akan megar.

- Tinggi tumpukan itu lebih kurang 15-20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni/plastik hitam, selama 20 hari.
- Pertahankan suhu tumpukan 40-50°C. Bila suhu tumpukan lebih dari 50°C, bokhasi mudah rusak karena akan membusuk dan bukan melapuk. Untuk mengatasi suhu yang lebih 50°C itu, maka bukalah tutupnya sebentar. Untuk mendapat bokhasi yang lebih baik, maka tumpukan tersebut dibalik biasanya sekali seminggu. Tetapi bila masih panas dan suhunya tinggi frekwensinya lebih dipercepat.
- Setelah 3 minggu, maka bokhasi siap untuk digunakan pada berbagai jenis tanaman. Dosis dapat dipakai lebih kurang 2 kg/tanaman.  
(Ferita *et al*, 2000).

## **B. Teknik Pembuatan Kompos Batang Pisang**

Batang pisang yang telah diambil buahnya dapat dijadikan kompos sebagai penambah hara bagi tanah dan tanaman, dengan cara batang pisang tersebut dicacah dengan alat pencacah sampai hancur lalu dimasukkan ke dalam drum atau wadah. Kemudian diberi air secukupnya dan diaduk lalu dibiarkan sampai 3 minggu. Hasilnya disaring dan menjadi pupuk cair yang mengandung unsur P. Selain itu, batang pisang yang sudah dicacah tadi juga dapat dicampurkan dengan jerami yang sudah dicacah lalu diberi jamur *Trichoderma* dan dibiarkan selama 2 minggu. Setelah 2 minggu diaduk lagi dan dibiarkan satu minggu. Setelah itu, kompos siap digunakan.

(Rozen, *et al*, 2009)

## **C. Teknik pembuatan Pupuk Tithonia Cair**

### **Cara pembuatan pupuk tithonia cair :**

#### **1. Bak Tithonia**

- Buat bak dari kayu/bambu/bahan lain yang terdapat disekitar lahan dengan tinggi 0.5 M dari permukaan tanah dan ukuran bak adalah 1x1x1 M ( sesuai dengan kebutuhan ) dengan bagian atas bak dibiarkan terbuka
- Dinding bagian dalam bak ditutupi dengan plastik untuk meningkatkan suhu bak ketika ditutup

- Lantai bak disusun jarang – jarang supaya rembesan ekstrak tithonia bisa jatuh ke bawah
- Bagian bawah bak di pasangi lembaran plastik seperti tudung terbalik untuk bisa menampung rembesan ekstrak tithonia yang di alirkan ke wadah penampung

## **2. Pembuatan pupuk tithonia**

- Tumbuhan tithonia dirajang terlebih dahulu sebelum dimasukkan kedalam bak
- Setelah bak penuh terisi oleh tithonia kemudian diatasnya ditaburkan urea sebanyak 1 ons untuk mempercepat proses pelapukan dan bagian atas bak kemudian ditutupi dengan plastik supaya air tidak masuk kedalam bak
- Setelah 2 hari tithonia akan terekstraksi dengan sendirinya dan volume tithonia di bak akan menyusut hingga 1/3 nya dan rembesan ekstrak tithonia akan menetes ke plastic dan masuk kedalam wadah penampungan
- Cairan (ekstrak) tithonia yang sudah tertampung dipindahkan kedalam penyimpanan dari plastik (misal drum dari plastik atau drum logam yang bagian dalamnya sudah dilapisi plastik untuk menghindari korosi

(Hakim, *et al*, 2010)

## **F. Metode Penerapan IPTEK**

Program Iptek bagi Masyarakat ini diorganisir sedemikian rupa meliputi :

- Sesi Pelatihan
- Sesi Lapangan
- Pembuatan Demplot
- Pengamatan lapangan
- Analisis hasil, analisis serangan hama dan penyakit dan analisis biaya
- Diskusi



**Lampiran 4. Dua Surat Pernyataan Bekerja Sama dari kedua mitra I, M bermaterai 6000**

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA DENGAN MITRA  
DALAM PELAKSANAAN PROGRAM KKN-PPM**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aisyah  
Jabatan : Ketua Kelompok Tani  
Bidang Usaha : Petani dan Pembuat Kompos  
Nama Kelompok : KWT Tunas Harapan  
Alamat : Kelurahan Limau Manih Kecamatan Pauh

Dengan ini menyatakan Bersedia untuk Bekerjasama dengan pelaksana Program KKN-PPM

Ketua pelaksana Program KKN – PPM adalah :

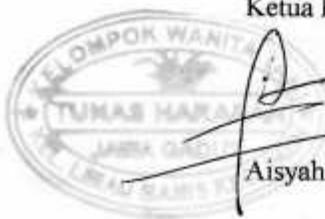
Nama :  
Jabatan :  
Institusi : Universitas Andalas  
Judul : **Sosialisasi penggunaan kompos sampah kota terhadap peningkatan hasil ubi jalar**

Guna menerapkan ipteks dan mengembangkan poduk yang sudah pula disepakati bersama sebelumnya. Dengan ini menyatakan bersedia untuk membantu kegiatan selama program KKN – PPM berjalan dalam bentuk dana in chas sebesar Rp. 1000.000,- dan in kind dalam bentuk sebidang tanah untuk pelaksanaan demplot

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa kami dengan Mitra dan Pelaksana Kegiatan Program tidak terdapat ikatan keluargaan dan kegiatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan bertanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya

Padang, 16 Mei 2016  
Yang membuat pernyataan  
Ketua Kelompok Tani,

  
Aisyah