

**PENGENALAN TANAMAN JAHE (*Zingiber officinale*) SEBAGAI
TANAMAN SELA DIANTARA TANAMAN TAHUNAN DI DESA
JAYAMEKAR KECAMATAN CIBUGEL KABUPATEN SUMEDANG**

**LAPORAN KEGIATAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

OLEH:

**SANTI ROSNIAWATY
CUCU SUHERMAN
RIJA SUDIRJA**

**Dilaksanakan atas biaya PNBP LPM Universitas Padjadjaran
Tahun Anggaran 2007**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PADJADJARAN
TAHUN 2007**

**LEMBAR PENGESAHAN
TAHUN ANGGARAN 2007**

1	Judul PKM	: Pengenalan Tanaman Jahe (<i>Zingiber Officinale</i>) Sebagai Tanaman Sela diantara Tanaman Tahunan di Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang
2.	Ketua Pelaksana	
	a. Nama Lengkap dan Gelar	: Santi Rosniawaty, SP.,MP.
	b. NIP	: 132 284 993
	c. Pangkat/Golongan	: Penata Muda Tk.I/IIIb
	d. Jabatan	: Asisten Ahli
	e. Fakultas/Jurusan	Pertanian/Budidaya Pertanian
3.	Personalia	
	a. Jumlah Anggota Pelaksana	: 2 orang
	b. Jumlah Pembantu Pelaksana	: -
4.	Jangka Waktu Kegiatan	: 6 bulan
5.	Sumber Dana	: DIPA PNBP LPM Unpad Tahun 2007
6.	Biaya Kegiatan	: Rp. 2.300.000

Bandung, 13 November 2007

Mengetahui :
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Padjadjaran

Ketua Pelaksana,

Prof.Dr. Hj.Yuyun Yuwariah AS, Ir., MS.
NIP. 130 524 003

Santi Rosniawaty, S.P., M.P.
NIP. 132 284 993

Menyetujui
Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat

Prof. Dr. Kusnaka Adimihardja, M.A.
NIP. 130 271 533

ABSTRAK

Pengabdian dilaksanakan di Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel, Kabupaten Sumedang. Pengabdian mengambil judul Pengenalan Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Tanaman Sela Diantara Tanaman Tahunan Di Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang. Hasil observasi dari potensi desa, disana cocok untuk tanaman jahe. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tanaman jahe sudah di kenal di Desa Jaya Mekar namun dibudidayakan secara monokultur atau sebagai tanaman obat di pekarangan rumah. Setelah diperkenalkan mengenai alternatif penanaman jahe, mereka tertarik. Namun masih mempunyai beberapa kendala, yaitu pengadaan bibit, adanya serangan hama dan penyakit. Faktor pendukung yaitu lahan yang cocok untuk ditanami sekitar 10 ha. Mereka berharap UNPAD sebagai salah satu perguruan tinggi ternama di Jawa Barat agar bisa memecahkan kendala-kendala tersebut.

TIM PELAKSANA

1. Santi Rosniawaty, S.P., M.P.
2. Cucu Suherman, Ir., M.Si.
3. Rija Sudirja, Ir., M.T.

PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah S.W.T., yang telah memberikan berkat dan hidayah-Nya sehingga tim pengabdian dapat menyelesaikan laporan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pengenalan Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Tanaman Sela Diantara Tanaman Tahunan Di Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang”.

Pada kesempatan ini tim penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Padjadjaran yang telah mendanai pengabdian ini, tanpa bantuan sumber dana ini, sangat sulit bagi kami untuk dapat menyelenggarakan pengabdian.

Tim penulis telah berusaha untuk menyempurnakan tulisan ini, namun sebagai manusia kami pun menyadari akan keterbatasan maupun kehilangan dan kesalahan yang tidak disadari. Oleh karena itu, saran dan kritik yang konstruktif untuk perbaikan laporan akhir pengabdian ini akan sangat dinantikan.

Bandung, November 2007

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB	
I PENDAHULUAN	1
II TINJAUAN PUSTAKA	4
III MATERI DAN METODE PELAKSANAAN	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
V PENUTUP	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Dokumen Foto	23
2	Organisasi Pelaksana	25
3	Absensi Peserta	28

I. PENDAHULUAN

Misi atau tujuan dasar perguruan tinggi adalah sebagai bagian integral dari usaha pembangunan nasional maupun daerah dan penghubung antara dunia ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan masyarakat; melakukan pemecahan permasalahan dengan pandangan masa depan; serta berpartisipasi dalam perbaikan serta pengembangan mutu kehidupan dan kebudayaan, ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencapai kesejahteraan masyarakat.

Salah satu bentuk kiprah dunia akademik dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah melalui upaya pengabdian kepada masyarakat. Seorang dosen akan dituntut melaksanakan misi di atas melalui Tridharma Perguruan Tinggi-nya. Upaya yang diharapkan dapat membantu permasalahan di masyarakat dalam rangka peningkatan kesejahteraan, khususnya masyarakat petani adalah melalui usaha budidaya pertanian yang menguntungkan (*bussines oriented*) dengan memperhatikan kondisi kemampuan lahan setempat.

Berpangkal dari tanggungjawab dalam menjalankan misi Tridharma, serta melihat potensi dan permasalahan masyarakat dan kondisi wilayah yang ada, suatu kawasan budidaya pertanian yang letaknya di Desa Jayamekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang telah dilakukan observasi lapangan. Hasil pengamatan awal memperlihatkan bahwa demografi penduduk desa Jayamekar sebagian besar memiliki mata pencaharian bertani (79%) baik sebagai pemilik maupun buruh tani, dan sebagian besar berpendidikan SD/tidak tamat SD (67%). Oleh karena itu, dilihat dari inovasi-inovasi yang baru terhadap usaha budidaya pertanian sulit mereka terima apabila belum terbukti keberhasilannya dalam meningkatkan produksi ataupun harga yang tinggi. Umumnya, masyarakat petani mengenal budidaya tanaman secara turun-temurun, jarang sekali diperoleh petani yang memiliki orientasi pemilihan tanaman atas dasar nilai ekonomis. Alasannya selain memerlukan modal yang cukup besar, teknologinya belum terjangkau (diperoleh) karena akses informasi yang terbatas.

Hasil observasi dan wawancara secara acak di tingkat petani, mereka berpendapat dan mengharapkan ada perhatian dari dunia pendidikan khususnya perguruan tinggi untuk membantu dalam mengatasi berbagai masalah berkaitan

dengan budidaya tanaman. Mengingat lokasi desa Jayamekar yang umumnya berupa pegunungan dengan dominasi tanaman tahunan, maka salah satu upaya untuk memperkenalkan teknologi budidaya adalah dengan memperkenalkan tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) sebagai tanaman sela diantara tanaman tahunan.

Desa Jayamekar mempunyai luas wilayah 1.925 ha (Data Dasar Profil Desa, 2005), terbagi dalam 4 Dusun. Secara geografis, seluas ± 1.088 ha dijadikan kawasan budidaya dengan kondisi perbukitan dan pegunungan.

Kegiatan pertanian di sana terdiri atas sawah pengairan teknis seluas 25 ha, sawah pengairan setengah teknis 40 ha, sawah tadah hujan seluas 5 ha. Bidang perkebunan rakyat seluas 50 ha, padang rumput 10 ha.

Sarana perhubungan pada umumnya cukup memadai, baik jalan kabupaten/kecamatan maupun jalan antar desa. Desa ini berjarak ± 30 km dari pusat kota kabupaten dan 2 km dari pusat kota kecamatan, dapat ditempuh dengan menggunakan angkutan desa.

Jumlah penduduk Desa Jayamekar tahun 2005 sebanyak 3.292 jiwa dengan kepadatan penduduknya adalah 584 jiwa/km². Penduduknya sebagian besar berpendidikan SD (36,41%) dan tidak tamat SD (30,77 %). Pekerjaan penduduk sebagai buruh tani 51 orang, pemilik tanah sawah 150 orang dan pemilik tanah tegal 309 orang, sedangkan sebagai buruh perkebunan 300 Orang.

Desa Jayamekar sebagian besar tergolong beriklim basah, dengan curah hujan tahunan berkisar dari 2.300-3.000 mm, bulan kering terjadi selama 2-3 bulan. Berdasarkan zona agroklimat tergolong zona B1, B2, dan C2. Rejim kelembaban termasuk udik dengan curah hujan tahunan diatas 2000 mm.

Berdasarkan uraian kondisi tersebut di atas, maka Desa Jaya Mekar cukup mempunyai potensi untuk ditingkatkan peran pertaniannya, terutama pada lahan berbukit dan ditanami tanaman tahunan (lahan perkebunan sebesar 50 ha), sehingga sangat disayangkan apabila tidak dimanfaatkan dengan baik. Dengan demikian perlu upaya pemanfaatannya antara lain dengan mengusahakan komoditi tambahan berupa tanaman sela yang lebih bernilai ekonomis seperti tanaman jahe.

Rimpang jahe memiliki banyak kegunaan, antara lain untuk obat sakit kepala, masuk angin, untuk memperkuat lambung (sebagai stomachikum), dan menambah nafsu makan (stimulansia). Juga digunakan untuk mengobati rematik,

kolera, difteria, neuropati, sebagai penawar racun ular, dan sebagai obat luar untuk mengobati keseleo, bengkak dan memar.

Rimpang jahe mengandung minyak atsiri yang terdiri dari senyawa-senyawa seskuiterpen, zingiberen, zingeron, oleoresin, kamfena, limonen, borneol, sineol, sitral, zingiberal, felandren. Selain itu terdapat juga pati, damar, asam-asam organik seperti asam malat dan asam oksalat, Vitamin A, B, dan C, serta senyawa-senyawa flavonoid dan polifenol.

Pengembangan tanaman jahe sebagai tanaman sela di daerah-daerah berpotensi seperti Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel dianggap sangat perlu, mengingat tanaman jahe dapat memberikan kontribusi yang cukup besar bagi masyarakat petani dalam menambah pendapatan keluarga serta sebagai sumber pengobatan tradisional. Selain itu juga untuk memanfaatkan lahan-lahan diantara tanaman tahunan yang ada di sekitar Desa Jaya Mekar dirasakan perlu adanya penggalakan penanaman tanaman jahe ini karena tanaman jahe memberikan pengaruh positif terhadap segi konservasi tanah dan air, dimana tanaman jahe ini mempunyai sistem perakaran yang intensif sehingga mampu mengikat tanah yang pada akhirnya mampu meningkatkan produktivitas tanah serta kualitas dan kuantitas air.

Oleh karena itu untuk lebih memasyarakatkan tanaman jahe sebagai tanaman sela diantara tanaman tahunan maka pengembangan tanaman di daerah-daerah yang berpotensi, seperti di Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel dianggap sangat perlu.

Berdasarkan analisis situasi dan analisis data potensi Desa Jaya Mekar serta hasil survey awal terhadap beberapa orang petani dan aparat Desa Jaya Mekar yang berkeinginan mengetahui lebih jauh berbagai informasi tentang tanaman sela khususnya tanaman jahe, maka dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Jaya Mekar layak mendapatkan penyuluhan tentang budidaya tanaman jahe sebagai tanaman sela.

Beberapa potensi yang dimiliki masyarakat Desa Jaya Mekar dan potensi lain yang menunjang kemungkinan keberhasilan pertanian jahe di Desa tersebut adalah :

- 1) Masih banyak penduduk Desa Jaya Mekar yang belum memanfaatkan areal pertaniannya khususnya lahan diantara tanaman tahunan yang secara potensi sesuai untuk budidaya jahe.
- 2) Adanya keinginan masyarakat Desa Jaya Mekar untuk mengetahui lebih jauh berbagai hal tentang tanaman jahe.
- 3) Relatif mudahnya budidaya tanaman jahe.

Berbagai potensi tersebut di atas akan terealisasi dengan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Bagaimana supaya masyarakat Desa Jaya Mekar dapat mengetahui dan memahami teknik budidaya tanaman jahe diantara tanaman tahunan.
- 2) Bagaimana meyakinkan calon petani jahe di Desa Jaya Mekar tentang prospek tanaman jahe sebagai tanaman sela.

Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah untuk :

1. Meningkatkan motivasi dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan lahan diantara tanaman tahunan di Desa Jaya Mekar untuk dimanfaatkan dalam budidaya tanaman jahe sebagai tanaman yang bernilai ekonomis tinggi dan tanaman konservasi.
2. Memfasilitasi keingintahuan petani Desa Jaya Mekar tentang berbagai pengetahuan yang berkaitan dengan teknik budidaya tanaman jahe sebagai tanaman sela.
3. Meyakinkan petani peserta tentang prospek dan masih terbukanya pasar jahe, baik berupa minyak maupun bahan mentah.
4. Merealisasikan kepedulian kampus dan pengamalan pengetahuan terhadap masyarakat petani di Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang.

Pengabdian kepada masyarakat ini bermanfaat untuk :

1. Meningkatkan pengetahuan petani tentang berbagai teknik budidaya tanaman jahe sebagai tanaman sela.

2. Memotivasi petani Desa Jaya Mekar untuk berusaha tani tanaman jahe yang secara ekonomis lebih bernilai dan berpeluang meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan hidupnya dan secara ekologi dapat berperan dalam upaya konservasi tanah.
3. Meningkatkan hubungan psikologis petani dengan kehidupan kampus.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman jahe

Tanaman jahe (*Zingiber officinale*) memiliki klasifikasi sebagai berikut:

Divisi	: Spermatophyta
Sub-divisi	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledoneae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Zingiber
Species	: <i>Zingiber officinale</i>

Terna berbatang semu, tinggi 30 cm sampai 1 m, rimpang bila dipotong berwarna kuning atau jingga. Daun sempit, panjang 15 – 23 mm, lebar 8 – 15 mm ; tangkai daun berbulu, panjang 2 – 4 mm ; bentuk lidah daun memanjang, panjang 7,5 – 10 mm, dan tidak berbulu; seludang agak berbulu.

Perbungaan berupa malai tersembul dipermukaan tanah, berbentuk tongkat atau bundar telur yang sempit, 2,75 – 3 kali lebarnya, sangat tajam ; panjang malai 3,5 – 5 cm, lebar 1,5 – 1,75 cm ; gagang bunga hampir tidak berbulu, panjang 25 cm, rahis berbulu jarang ; sisik pada gagang terdapat 5 – 7 buah, berbentuk lanset, letaknya berdekatan atau rapat, hampir tidak berbulu, panjang sisik 3 – 5 cm; daun pelindung berbentuk bundar telur terbalik, bundar pada ujungnya, tidak berbulu, berwarna hijau cerah, panjang 2,5 cm, lebar 1 – 1,75 cm ; mahkota bunga berbentuk tabung 2 – 2,5 cm, helainya agak sempit, berbentuk tajam, berwarna kuning kehijauan, panjang 1,5 – 2,5 mm, lebar 3 – 3,5 mm, bibir berwarna ungu, gelap, berbintik-bintik berwarna putih kekuningan, panjang 12 – 15 mm ; kepala sari berwarna ungu, panjang 9 mm ; tangkai putik 2.

2.2 Jenis Tanaman

Jahe dibedakan menjadi 3 jenis berdasarkan ukuran, bentuk dan warna rimpangnya. Umumnya dikenal 3 varietas jahe, yaitu :

- 1) Jahe putih/kuning besar atau disebut juga jahe gajah atau jahe badak.

Rimpangnya lebih besar dan gemuk, ruas rimpangnya lebih menggembung dari kedua varietas lainnya. Jenis jahe ini bias dikonsumsi baik saat berumur muda maupun berumur tua, baik sebagai jahe segar maupun jahe olahan.

2) Jahe putih/kuning kecil atau disebut juga jahe sunti atau jahe emprit

Ruasnya kecil, agak rata sampai agak sedikit menggembung. Jahe ini selalu dipanen setelah berumur tua. Kandungan minyak atsirinya lebih besar dari pada jahe gajah, sehingga rasanya lebih pedas, disamping seratnya tinggi. Jahe ini cocok untuk ramuan obat-obatan, atau untuk diekstrak oleoresin dan minyak atsirinya.

3) Jahe merah

Rimpangnya berwarna merah dan lebih kecil dari pada jahe putih kecil. sama seperti jahe kecil, jahe merah selalu dipanen setelah tua, dan juga memiliki kandungan minyak atsiri yang sama dengan jahe kecil, sehingga cocok untuk ramuan obat-obatan.

2.3 Manfaat Tanaman Jahe

Rimpang jahe dapat digunakan sebagai bumbu masak, pemberi aroma dan rasa pada makanan seperti roti, kue, biskuit, kembang gula dan berbagai minuman. Jahe juga dapat digunakan pada industri obat, minyak wangi, industri jamu tradisional, diolah menjadi asinan jahe, dibuat acar, lalap, bandrek, sekoteng dan sirup.

Dewasa ini para petani cabe menggunakan jahe sebagai pestisida alami. Dalam perdagangan jahe dijual dalam bentuk segar, kering, jahe bubuk dan awetan jahe. Disamping itu terdapat hasil olahan jahe seperti: minyak atsiri dan koresin yang diperoleh dengan cara penyulingan yang berguna sebagai bahan pencampur dalam minuman beralkohol, es krim, campuran sosis dan lain-lain.

Adapun manfaat secara farmakologi antara lain adalah sebagai karminatif (peluruh kentut), anti muntah, pereda kejang, anti pengerasan pembuluh darah, peluruh keringat, anti inflamasi, anti mikroba dan parasit, anti piretik, anti rematik, serta merangsang pengeluaran getah lambung dan getah empedu.

2.4 Syarat Pertumbuhan

Klim

- 1) Tanaman jahe membutuhkan curah hujan relatif tinggi, yaitu antara 2.500-4.000 mm/tahun.
- 2) Pada umur 2,5 sampai 7 bulan atau lebih tanaman jahe memerlukan sinar matahari.
- 3) Suhu udara optimum untuk budidaya tanaman jahe antara 20-35 °C.

Media Tanam

- 1) Tanaman jahe paling cocok ditanam pada tanah yang subur, gembur dan banyak mengandung humus.
- 2) Tekstur tanah yang baik adalah lempung berpasir, liat berpasir dan tanah laterik.
- 3) Tanaman jahe dapat tumbuh pada keasaman tanah (pH) sekitar 4,3-7,4. Tetapi keasaman tanah (pH) optimum untuk jahe gajah adalah 6,8-7,0.

Ketinggian Tempat

- 1) Jahe tumbuh baik di daerah tropis dan subtropis dengan ketinggian 0- 2.000 m dpl.
- 2) Di Indonesia pada umumnya ditanam pada ketinggian 200 - 600 m dpl.

2.5 Pedoman Budidaya

Pembibitan

- 1) Persyaratan Bibit

Bibit berkualitas adalah bibit yang memenuhi syarat mutu genetik, mutu fisiologik (persentase tumbuh yang tinggi), dan mutu fisik. Yang dimaksud dengan mutu fisik adalah bibit yang bebas hama dan penyakit. Oleh karena itu kriteria yang harus dipenuhi antara lain:

- a. Bahan bibit diambil langsung dari kebun (bukan dari pasar).
- b. Dipilih bahan bibit dari tanaman yang sudah tua (berumur 9-10 bulan).

- c. Dipilih pula dari tanaman yang sehat dan kulit rimpang tidak terluka atau lecet.

2) Teknik Penyemaian Bibit

Untuk pertumbuhan tanaman yang serentak atau seragam, bibit jangan langsung ditanam sebaiknya terlebih dahulu dikecambahkan. Penyemaian bibit dapat dilakukan dengan peti kayu atau dengan bedengan.

a. Penyemaian pada peti kayu

Rimpang jahe yang baru dipanen dijemur sementara (tidak sampai kering), kemudian disimpan sekitar 1-1,5 bulan. Patahkan rimpang tersebut dengan tangan dimana setiap potongan memiliki 3-5 mata tunas dan dijemur ulang 1/2-1 hari. Selanjutnya potongan bakal bibit tersebut dikemas ke dalam karung beranyaman jarang, lalu dicelupkan dalam larutan fungisida dan zat pengatur tumbuh sekitar 1 menit kemudian keringkan. Setelah itu dimasukkan kedalam peti kayu.

Lakukan cara penyemaian dengan peti kayu sebagai berikut: pada bagian dasar peti kayu diletakkan bakal bibit selapis, kemudian di atasnya diberi abu gosok atau sekam padi, demikian seterusnya sehingga yang paling atas adalah abu gosok atau sekam padi tersebut. Setelah 2-4 minggu lagi, bibit jahe tersebut sudah disemai.

b. Penyemaian pada bedengan

Buat rumah penyemaian sederhana ukuran 10 x 8 m untuk menanam bibit 1 ton (kebutuhan jahe gajah seluas 1 ha). Di dalam rumah penyemaian tersebut dibuat bedengan dari tumpukan jerami setebal 10 cm. Rimpang bakal bibit disusun pada bedengan jerami lalu ditutup jerami, dan di atasnya diberi rimpang lalu diberi jerami pula, demikian seterusnya, sehingga didapatkan 4 susunan lapis rimpang dengan bagian atas berupa jerami. Perawatan bibit pada bedengan dapat dilakukan dengan penyiraman setiap hari dan sesekali disemprot dengan fungisida. Setelah 2 minggu, biasanya rimpang sudah bertunas. Bila bibit bertunas dipilih agar tidak terbawa bibit berkualitas rendah. Bibit hasil seleksi itu dipatah-patahkan dengan tangan dan setiap potongan memiliki 3-5 mata tunas dan beratnya 40-60 gram.

3) Penyiapan Bibit

Sebelum ditanam, bibit harus dibebaskan dari ancaman penyakit dengan cara bibit tersebut dimasukkan ke dalam karung dan dicelupkan ke dalam larutan fungisida sekitar 8 jam. Kemudian bibit dijemur 2-4 jam, barulah ditanam.

Pengolahan Media Tanam

1) Persiapan Lahan

Untuk mendapatkan hasil panen yang optimal harus diperhatikan syarat-syarat tumbuh yang dibutuhkan tanaman jahe. Bila keasaman tanah yang ada tidak sesuai dengan keasaman tanah yang dibutuhkan tanaman jahe, maka harus ditambah atau dikurangi keasaman dengan kapur.

2) Pembukaan Lahan

Pengolahan tanah diawali dengan dibajak sedalam kurang lebih dari 30 cm dengan tujuan untuk mendapatkan kondisi tanah yang gembur atau remah dan membersihkan tanaman pengganggu. Setelah itu tanah dibiarkan 2-4 minggu agar gas-gas beracun menguap serta bibit penyakit dan hama akan mati terkena sinar matahari. Apabila pada pengolahan tanah pertama dirasakan belum juga gembur, maka dapat dilakukan pengolahan tanah yang kedua sekitar 2-3 minggu sebelum tanam dan sekaligus diberikan pupuk kandang dengan dosis 1.500-2.500 kg.

3) Pembentukan Bedengan

Pada daerah-daerah yang kondisi air tanahnya jelek dan sekaligus untuk mencegah terjadinya genangan air, sebaiknya tanah diolah menjadi bedengan-bedengan dengan ukuran tinggi 20-30 cm, lebar 80-100 cm, sedangkan anjangnya disesuaikan dengan kondisi lahan.

Teknik Penanaman

1) Penentuan Pola Tanaman

Pembudidayaan jahe secara monokultur pada suatu daerah tertentu memang dinilai cukup rasional, karena mampu memberikan produksi dan produksi tinggi. Namun di daerah, pembudidayaan tanaman jahe secara monokultur kurang dapat diterima karena selalu menimbulkan kerugian. Penanaman jahe secara tumpangsari dengan tanaman lain mempunyai keuntungan-keuntungan sebagai berikut:

- a. Mengurangi kerugian yang disebabkan naik turunnya harga.
- b. Menekan biaya kerja, seperti: tenaga kerja pemeliharaan tanaman.
- c. Meningkatkan produktivitas lahan.
- d. Memperbaiki sifat fisik dan mengawetkan tanah akibat rendahnya pertumbuhan gulma (tanaman pengganggu).

Praktek di lapangan, ada jahe yang ditumpangsarikan dengan sayur sayuran, seperti ketimun, bawang merah, cabe rawit, buncis dan lain-lain.

Ada juga yang ditumpangsarikan dengan palawija, seperti jagung, kacang tanah dan beberapa kacang-kacangan lainnya.

2) Pembuatan Lubang Tanam

Untuk menghindari pertumbuhan jahe yang jelek, karena kondisi air tanah yang buruk, maka sebaiknya tanah diolah menjadi bedengan-bedengan. Selanjutnya buat lubang-lubang kecil atau alur sedalam 3-7,5 cm untuk menanam bibit.

3) Cara Penanaman

Cara penanaman dilakukan dengan cara melekatkan bibit rimpang secara rebah ke dalam lubang tanam atau alur yang sudah disiapkan.

4) Periode Tanam

Penanaman jahe sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan sekitar bulan September dan Oktober. Hal ini dimungkinkan karena tanaman muda akan membutuhkan air cukup banyak untuk pertumbuhannya.

Pemeliharaan Tanaman

1) Penyulaman

Sekitar 2-3 minggu setelah tanam, hendaknya diadakan untuk melihat rimpang yang mati. Bila demikian harus segera dilaksanakan penyulaman agar

pertumbuhan bibit sulaman itu tidak jauh tertinggal dengan tanaman lain, maka sebaiknya dipilih bibit rimpang yang baik serta pemeliharaan yang benar.

2) Penyiangan

Penyiangan pertama dilakukan ketika tanaman jahe berumur 2-4 minggu kemudian dilanjutkan 3-6 minggu sekali. Tergantung pada kondisi tanaman pengganggu yang tumbuh. Namun setelah jahe berumur 6-7 bulan, sebaiknya tidak perlu dilakukan penyiangan lagi, sebab pada umur tersebut rimpangnya mulai besar.

3) Pembubunan

Tanaman jahe memerlukan tanah yang peredaran udara dan air dapat berjalan dengan baik, maka tanah harus digemburkan. Disamping itu tujuan pembubunan untuk menimbun rimpang jahe yang kadang-kadang muncul ke atas permukaan tanah. Apabila tanaman jahe masih muda, cukup tanah dicangkul tipis disekeliling rumpun dengan jarak kurang lebih 30 cm. Pada bulan berikutnya dapat diperdalam dan diperlebar setiap kali pembubunan akan berbentuk gubidan dan sekaligus terbentuk sistem pengairan yang berfungsi untuk menyalurkan kelebihan air. Pertama kali dilakukan pembubunan pada waktu tanaman jahe berbentuk rumpun yang terdiri atas 3-4 batang semu, umumnya pembubunan dilakukan 2-3 kali selama umur tanaman jahe. Namun tergantung kepada kondisi tanah dan banyaknya hujan.

4) Pemupukan

a. Pemupukan Organik

Pada pertanian organik yang tidak menggunakan bahan kimia termasuk pupuk buatan dan obat-obatan, maka pemupukan secara organik yaitu dengan menggunakan pupuk kompos organik atau pupuk kandang dilakukan lebih sering disbanding kalau kita menggunakan pupuk buatan. Adapun pemberian pupuk kompos organik ini dilakukan pada awal pertanaman pada saat pembuatan guludan sebagai pupuk dasar sebanyak 60 – 80 ton per hektar yang ditebar dan dicampur tanah olahan. Untuk menghemat pemakaian pupuk kompos dapat juga dilakukan dengan jalan mengisi tiap-tiap lobang tanam di awal pertanaman sebanyak 0.5 – 1kg per tanaman. Pupuk sisipan selanjutnya dilakukan pada umur 2 – 3 bulan, 4 – 6

bulan, dan 8 – 10 bulan. Adapun dosis pupuk sisipan sebanyak 2 – 3 kg per tanaman. Pemberian pupuk kompos ini biasanya dilakukan setelah kegiatan penyiangan dan bersamaan dengan kegiatan pembubunan.

b. Pemupukan Konvensional

Selain pupuk dasar (pada awal penanaman), tanaman jahe perlu diberi pupuk susulan kedua (pada saat tanaman berumur 2-4 bulan). Pupuk dasar yang digunakan adalah pupuk organik 15-20 ton/ha. Pemupukan tahap kedua digunakan pupuk kandang dan pupuk buatan (urea 20 gram/pohon; TSP 10 gram/pohon; dan ZK 10 gram/pohon), serta K₂O (112 kg/ha) pada tanaman yang berumur 4 bulan. Pemupukan juga dilakukan dengan pupuk nitrogen (60 kg/ha), P₂O₅ (50 kg/ha), dan K₂O (75 kg/ha). Pupuk P diberikan pada awal tanam, pupuk N dan K diberikan pada awal tanam (1/3 dosis) dan sisanya (2/3 dosis) diberikan pada saat tanaman berumur 2 bulan dan 4 bulan. Pupuk diberikan dengan ditebarkan secara merata di sekitar tanaman atau dalam bentuk alur dan ditanam di sela-sela tanaman

5) Pengairan dan Penyiraman

Tanaman Jahe tidak memerlukan air yang terlalu banyak untuk pertumbuhannya, akan tetapi pada awal masa tanam diusahakan penanaman pada awal musim hujan sekitar bulan September;

6) Waktu Penyemprotan Pesticida

Penyemprotan pestisida sebaiknya dilakukan mulai dari saat penyimpanan bibit yang untuk disemai dan pada saat pemeliharaan. Penyemprotan pestisida pada fase pemeliharaan biasanya dicampur dengan pupuk organik cair atau vitamin-vitamin yang mendorong pertumbuhan jahe.

2.6 Hama dan Penyakit

Hama

Hama yang dijumpai pada tanaman jahe adalah:

- 1) Kepik, menyerang daun tanaman hingga berlubang-lubang.
- 2) Ulat penggesek akar, menyerang akar tanaman jahe hingga menyebabkan tanaman jahe menjadi kering dan mati.
- 3) Kumbang.

Penyakit

1) Penyakit layu bakteri

2) Penyakit busuk rimpang

Penyakit ini dapat masuk ke bibit rimpang jahe melalui lukanya. Ia akan tumbuh dengan baik pada suhu udara 20-25° C dan terus berkembang akhirnya menyebabkan rimpang menjadi busuk.

3) Penyakit bercak daun

Penyakit ini dapat menular dengan bantuan angin, akan masuk melalui luka maupun tanpa luka.

Gulma

Gulma potensial pada pertanaman temu lawak adalah gulma kebun antara lain adalah rumput teki, alang-alang, ageratum, dan gulma berdaun lebarlainnya.

Pengendalian hama/penyakit secara organik

Dalam pertanian organik yang tidak menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya melainkan dengan bahan-bahan yang ramah lingkungan biasanya dilakukan secara terpadu sejak awal pertanaman untuk menghindari serangan hama dan penyakit tersebut yang dikenal dengan PHT (Pengendalian Hama Terpadu)

2.7 Panen

Ciri dan Umur Panen

Pemanenan dilakukan tergantung dari penggunaan jahe itu sendiri. Bila kebutuhan untuk bumbu penyedap masakan, maka tanaman jahe sudah bisa ditanam pada umur kurang lebih 4 bulan dengan cara mematahkan sebagian rimpang dan sisanya dibiarkan sampai tua.

Apabila jahe untuk dipasarkan maka jahe dipanen setelah cukup tua. Umur tanaman jahe yang sudah bisa dipanen antara 10-12 bulan, dengan ciri-ciri warna daun berubah dari hijau menjadi kuning dan batang semua mengering. Misal tanaman jahe gajah akan mengering pada umur 8 bulan dan akan berlangsung selama 15 hari atau lebih.

Cara Panen

Cara panen yang baik, tanah dibongkar dengan hati-hati menggunakan alat garpu atau cangkul, diusahakan jangan sampai rimpang jahe terluka. Selanjutnya tanah dan kotoran lainnya yang menempel pada rimpang dibersihkan dan bila perlu dicuci. Sesudah itu jahe dijemur di atas papan atau daun pisang kira-kira selama 1 minggu. Tempat penyimpanan harus terbuka, tidak lembab dan penumpukannya jangan terlalu tinggi melainkan agak disebar.

Periode Panen

Waktu panen sebaiknya dilakukan sebelum musim hujan, yaitu diantara bulan Juni – Agustus. Saat panen biasanya ditandai dengan mengeringnya bagian atas tanah. Namun demikian apabila tidak sempat dipanen pada musim kemarau tahun pertama ini sebaiknya dilakukan pada musim kemarau tahun berikutnya. Pemanenan pada musim hujan menyebabkan rusaknya rimpang dan menurunkan kualitas rimpang sehubungan dengan rendahnya bahan aktif karena lebih banyak kadar airnya.

Perkiraan Hasil Panen

Produksi rimpang segar untuk klon jahe gajah berkisar antara 15-25 ton/hektar, sedangkan untuk klon jahe emprit atau jahe sunti berkisar antara 10-15 ton/hektar.

III. MATERI DAN METODE PELAKSANAAN

A. KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Dalam memecahkan masalah yang ada di petani Desa Jaya Mekar yang terkait dengan pengetahuan tentang budidaya jahe, setelah diadakan evaluasi awal terhadap kondisi petani, maka akan dilakukan perlakuan berupa bimbingan dan latihan sehingga di akhir kegiatan akan diperoleh hasil adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam budidaya tanaman jahe sebagai tanaman sela.

B. REALIASI PEMECAHAN MASALAH

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini minimal melibatkan dua institusi yaitu Universitas Padjadjaran dan masyarakat Desa Jaya Mekar. Bagi Unpad dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berperan sebagai sumber informasi sekaligus akan memperoleh manfaat seperti :

- Terealisasikan Program Tri Dharma Perguruan Tinggi
- Terjalinya komunikasi ilmiah antara Unpad dan masyarakat.

Sedangkan masyarakat Desa Jaya Mekar berperan sebagai penerima informasi sekaligus memperoleh manfaat seperti :

- Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani.
- Terbukanya peluang untuk mengusahakan komoditas tanaman jahe diantara tanaman tahunan untuk mendapatkan nilai ekonomis yang lebih tinggi.
- Terpeliharanya produktivitas tanah.

C. KHALAYAK SASARAN

Sasaran penyuluhan/pembinaan tentang budidaya tanaman jahe adalah 10 orang petani maju atau ketua dan atau anggota kelompok tani yang ada di Desa Jaya Mekar. Kesepuluh calon tersebut dipilih melalui aparat desa dengan didasari oleh kemauan dan kesadaran petani tersebut yang tinggi untuk memahami dan mengerti tentang sesuatu yang baru.

Dari khalayak sasaran yang strategis tersebut diharapkan berbagai informasi budidaya jahe sebagai tanaman sela dapat disebarkan kepada petani lainnya, sehingga ada di antara petani yang mau mempraktekkan bertani jahe diantara tanaman tahunan.

D. METODE YANG DIGUNAKAN KEGIATAN

Metode kegiatan yang akan dilakukan untuk tercapainya tujuan Pengabdian Kepada masyarakat ini adalah metode ceramah, diskusi dan konsultasi. Demonstrasi praktek langsung di lapangan yang didasari oleh evaluasi awal sebagai landasan untuk menentukan posisi pengetahuan petani tentang tanaman jahe kemudian diberi perlakuan dan di akhir program akan dilakukan evaluasi untuk melihat keberhasilan pencapaian tujuan.

Tempat dan Waktu Kegiatan

Kegiatan ini akan dilaksanakan di Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang. Waktu kegiatan berlangsung selama 6 (enam) bulan.

Pelaksanaan Kegiatan

1. Survey Potensi Desa

Survey dilakukan untuk mengetahui apakah desa ini mempunyai potensi untuk dilaksanakannya kegiatan ini, sehingga dari faktor-faktor yang menunjangnya, kegiatan ini bisa sukses terlaksana.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendata berapa masyarakat sasaran yang tertarik untuk mengikuti kegiatan ini.

3. Penyuluhan dan Pelatihan

Penyuluhan dengan metode ceramah akan dilaksanakan di Balai Desa atau Balai Pertemuan atau rumah penduduk yang dapat menampung orang cukup banyak penyuluhan dilakukan menggunakan alat bantu multimedia CD ROM dan

infocus terutama untuk menerangkan teknik budidaya tanaman jahe sebagai tanaman sela, pengenalan tanaman jahe sebagai tanaman konservasi .

Tabel 1. Materi yang diberikan pada kegiatan penyuluhan

Pertemuan	Materi	Pokok Bahasan
1	Mengenal jahe	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis tanaman jahe • Jahe sebagai tanaman konservasi • Ekonomi tanaman jahe
2	Menanam Jahe	<ul style="list-style-type: none"> • Bibit jahe • Persemaian bibit • Penanaman • Jarak tanam
	Pemeliharaan tanaman Jahe	<ul style="list-style-type: none"> • Pemupukan • Penyulaman • Penyiangan • Pemangkasan • Pembumbunan
	Penanggulangan hama dan penyakit	<ul style="list-style-type: none"> • Hama • Penyakit
3.	Panen dan Pasca Panen	<ul style="list-style-type: none"> • Alat panen • Cara panen • Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi
4.	Prospek Pemasaran jahe	<ul style="list-style-type: none"> • tata niaga jahe • analisis ekonomi/usaha tani tanaman jahe.

4. Kegiatan Percontohan (Demonstrasi)

Demonstrasi praktek langsung di lapangan yang didasari oleh evaluasi awal sebagai landasan untuk menentukan posisi pengetahuan petani tentang tanaman jahe kemudian diberi perlakuan seperti tercantum dalam Tabel 1.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Survey pendahuluan dilakukan sebelum kegiatan. Dari hasil survey dan wawancara dengan aparat dan masyarakat Desa Jaya Mekar serta informasi pada buku potensi desa, tergambar bahwa mayoritas penduduk Desa Jaya Mekar sebagian besar bercocok tanam jagung, sayuran dan tembakau dengan teknik budidaya tanaman secara konvensional.

Hasil wawancara dengan aparat dan warga Desa Jaya Mekar dapat disimpulkan juga bahwa aparat desa dan beberapa tokoh tani Desa Jaya Mekar sudah mengenal tanaman jahe yang secara ekonomi menguntungkan, namun apabila ditanam sebagai tanaman sela masih belum ada informasi.

Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Ceramah dilakukan untuk menyampaikan informasi umum tentang tanaman jahe. Disampaikan bahwa tanaman jahe mempunyai prospek yang cukup menguntungkan apabila ditanam diantara tanaman tahunan. Jahe dibudidayakan intensif karena memiliki banyak keuntungan. Selain untuk dijual dapat pula digunakan untuk kebutuhan petani sendiri. Teknik Budidaya yang baik yang disampaikan mulai dari pemilihan bibit, penanaman, pemupukan, pemberantasan HPT, panen dan pasca panen. Selain itu disampaikan pula bahwa tanaman jahe dapat digunakan sebagai tanaman konservasi karena perakaran tanaman jahe termasuk serabut, sehingga mampu menahan tanah bila terjadi hujan besar atau sebagai penahan erosi. Caranya yaitu apabila terjadi hujan cukup besar, apabila di atas permukaan tanah tidak ada tanaman, maka agregat tanah akan pecah dan menyumbat pori-pori tanah, sehingga air yang seharusnya masuk ke dalam pori-pori tanah sebagai air infiltrasi tersumbat dan akhirnya hanya sebagai *run off*. Namun, dengan adanya tanaman jahe, intensitas hujan disekitar permukaan tanah dapat dikurangi, sehingga daya pecah agregat berkurang, *run off* kecil, maka air infiltrasi banyak.

Namun demikian, pada saat panen, tanah ikutan pada rimpang jahe harus dikembalikan ke dalam tanah agar struktur tanah tidak rusak. Selain itu tanah bekas tanaman jahe dapat digunakan untuk tanaman lainnya sebagai tanaman sela yang tidak sefamili, misalnya tanaman kacang-kacangan yang dapat memperbaiki kesuburan tanah khususnya ketersediaan unsur nitrogen dalam tanah. Sedangkan

demonstrasi dilakukan untuk hal-hal praktis seperti cara pembibitan. Pembitan adalah hal yang terpenting dalam budidaya jahe. Apabila selama pembibitan jahe tidak baik, maka akan terbawa saat ditanam di lapangan

Materi yang diberikan pada kegiatan penyuluhan adalah : (a) Pembibitan; (b) Penanaman, (c) Pemeliharaan, meliputi; penyiraman, pemupukan, pengendalian HPT; (d) Panen; (e) Tata niaga jahe.

Sambil penyuluhan juga dilakukan evaluasi proses (evaluasi efek) dalam bentuk pertanyaan kontrol dengan tujuan untuk melihat perhatian dan minat peserta.

Yang menjadi faktor pendorong dalam kegiatan ini adalah :

- a. Keingintahuan dari para peserta yang cukup tinggi terhadap materi-materi penyuluhan yang diberikan
- b. Antusiasme dan partisipasi aktif dari para peserta dalam mengikuti kegiatan.
- c. Menariknya komoditas tanaman jahe yang ditanam diantara tanaman tahunan sebagai komoditas yang bernilai ekonomi tinggi dan sebagai tanaman konservasi
- d. Petani sudah membudidayakan tanaman jahe secara monokultur.
- e. Menarik, karena penyuluh berasal dari Unpad yang notabene merupakan salah satu perguruan tinggi ternama di Jawa Barat.

4.3 Faktor Penghambat

1. Mayoritas petani Desa Jaya Mekar adalah petani yang telah terbiasa menanam jagung, sayuran dan tembakau untuk menyambung hidup mereka, sehingga bila menanam tanaman yang baru tanpa bantuan modal dan pemasaran cukup sulit.
2. Penyakit yang menyerang tanaman jahe yang dibudidayakan secara monokultur belum terpecahkan.
3. Masih rendahnya pendapatan petani Desa Jaya Mekar
4. Mayoritas petani Desa Jaya Mekar masih memerlukan banyak informasi dan pendidikan.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan penyuluhan pengenalan budidaya tanaman jahe sebagai tanaman sela dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengetahuan masyarakat khususnya peserta kegiatan tentang budidaya tanaman jahe secara umum meningkat
2. Masih ada kesulitan masyarakat untuk merealisasikan kerjasama menanam tanaman jahe diantara tanaman tahunan karena masih takut akan serangan penyakit jamur putih pada tanaman jahe mereka dan pemasaran (baik berupa bahan mentah maupun olahan jahe) yang belum jelas.

B. Saran

Dari hasil kegiatan ini disarankan:

1. Adanya tindak lanjut dari masyarakat Desa Jaya Mekar untuk terus berupaya agar dapat menanam jahe diantara tanaman tahunan sebagai upaya peningkatan pendapatan dari usaha taninya
2. Perlu adanya penyuluhan yang lebih intensif untuk memperbanyak informasi yang benar tentang tanaman jahe, khususnya mengenai hama dan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2004. Potensi Desa Jaya Mekar 2004.
- Warintek. 2007. Budidaya Tanaman Jahe. Tersedia di <http://www.warintek.com> (Diakses pada tanggal 5 Februari 2007).
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. 2005. Laporan Akhir Pembuatan Peta Kesesuaian Lahan pertanian Tahun Anggaran 2005. Sumedang
- Badan Perencanaan pembangunan Daerah kabupaten Sumedang, dan badan Pusat Statistik kabupaten Sumedang, 2004. kabupaten Sumedang dalam Angka tahun 2003. Sumedang in Figure 2003.
- Sutejo, M. 1994. Pupuk dan Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.

Lampiran Foto Kegiatan



Peserta sedang menyimak penjelasan manfaat tanaman sela



Seorang peserta (Utang) sharing pengalaman dengan Tim PKM berkaitan dengan budidaya jahe



Tim PKM Diwakili oleh Santi menjelaskan budidaya tanaman sela berikut manfaatnya



Seorang peserta (Bpk. Utang) mengutarakan bahwa permasalahan budidaya Jahe di Jayamekar adalah sulitnya dalam mengatasi hama dan penyakit.

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP
PELAKSANA KEGIATAN PENERAPAN PKM**

1. Nama Lengkap dan Gelar Akademik : Santi Rosniawaty, S.P., M.P.
 2. Tempat dan Tanggal Lahir : Bandung, 13 Juli 1973
 3. Alamat/No telp Rumah/Handphone : Jl. Antapani No. 10 Bandung/87241243/
 08122438486
 4. Jenis Kelamin : Perempuan
 5. Fakultas/Jurusan : Pertanian/Budidaya Pertanian
 6. Pangkat/Golongan/NIP : Penata Muda/IIIb/132284993
 7. Bidang Keahlian : Agronomi
 Tahun Perolehan Gelar Akademik Terakhir : 2005
 8. Kedudukan dalam Tim : Ketua Pelaksana
 9. Pengalaman dalam Bidang Pengabdian kepada Masyarakat:

No.	Judul Kegiatan	Tahun	Sumber Dana
1.	Dosen Pendamping pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa (KKNM)	2005	DIK/DIKS/ LPM UNPAD
2.	Sosialisasi Pemanfaatan Kembali (Reuse) Limbah Pertanian Melalui Teknologi Pengomposan Dalam Mendukung Pertanian Berkelanjutan dan Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Sindangsari Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang.	2005	DIKS UNPAD
2.	Apresiasi Budidaya Pertanian Berbasis Kesesuaian Lahan di Desa Jayamekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang	2006	DIPA PNB LPM UNPAD
3.	Pengenalan Tanaman Nilam (<i>Pogostemon cablin</i> Benth) Sebagai Penghasil Minyak Atsiri dan Tanaman Konservasi di Desa Jaya Mekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang	2006	DIPA PNB LPM UNPAD

Bandung, 13 November 2007
Ketua Pelaksana,

Santi Rosniawaty

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP
PELAKSANA KEGIATAN PENERAPAN PKM**

1. Nama Lengkap dan Gelar Akademik : Cucu Suherman, Ir., M.Si.
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Bandung, 19 Mei 1964
3. Alamat/No telp Rumah/Handphone : Komplek Puri Jatinangor/7782354/
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Fakultas/Jurusan : Pertanian/Budidaya Pertanian
5. Pangkat/Golongan/NIP : Penata/IVa/131 790 442
6. Bidang Keahlian : Agronomi
Tahun Perolehan Gelar Akademik Terakhir : 1995
7. Kedudukan dalam Tim : Anggota Pelaksana
8. Pengalaman dalam Bidang Pengabdian kepada Masyarakat:

- Optimasi Pertumbuhan Bibit Beberapa Kultivar Kakao (*Theobroma cacao* L.) Dengan Pengaturan Intensitas Cahaya di Pembibitan. Prosiding III. Seminar nasional Biologi XV. Perhimpunan Biologi Indonesia Cabang Lampung Bekerjasama dengan Universitas Lampung. Lampung. 1997.
- Pemantauan Kualitas Benih Karet Berdasarkan Musim Biji dan Pohon Induk. Prosiding III. Seminar nasional Biologi XV. Perhimpunan Biologi Indonesia Cabang Lampung Bekerjasama dengan Universitas Lampung. Lampung. 1997.
- Peranan Poliamin Dalam Proses Pemasakan Buah Mangga (*Mangifera indica* L.) CV Arumanis. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan Nomor 8 Pebruari 2001. Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Pertanian Universitas Lampung.
- Pengaruh Suhu Simpan pada Pemasakan Buah Mangga (*Mangifera indica*) CV Arumanis
- Studi Aplikasi Poliamin pada Fisiologi Pemasakan Buah Mangga (*Mangifera indica*) CV Dermayu

Bandung, 13 November 2007
Anggota Pelaksana

Cucu Suherman Ir., M.Si.

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP
PELAKSANA KEGIATAN PENERAPAN PKM**

1. Nama Lengkap dan Gelar Akademik : Rija Sudirja, Ir., M.T.
 2. Tempat dan Tanggal Lahir : Sumedang, 19 Agustus 1969
 3. Jenis Kelamin : Laki-laki
 4. Fakultas : Pertanian
 5. Pangkat/Golongan/NIP : Penata/IIIId/132207291
 6. Bidang Keahlian : Konservasi tanah dan air
 Tahun Perolehan Gelar Akademik Terakhir : 1999
 7. Kedudukan dalam Tim : Anggota Pelaksana
 8. Pengalaman dalam Bidang Pengabdian kepada Masyarakat:

No.	Judul Kegiatan	Tahun	Sumber Dana
1.	Dosen Pendamping pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa (KKNM) - Desa Cisurupan dan Desa Karamat Wangi Kab. garut - Desa Mulyasari dan Desa Sirnamulya Kab. Sumedang - Desa Tenjonagara Kec. Cigalontang Kab. Tasikmalaya	2002 2003 2005	DIK/DIKS/ DIPA PNB LPM UNPAD
2.	Pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai Air	2004	Dinas PSDA
3.	Pemanfaatan Limbah Pertanian di Desa Sukasari Kec. Tanjungsari Kab. Sumedang	2005	DIK/DIKS UNPAD
4.	Apresiasi Budidaya Pertanian Berbasis Kesesuaian Lahan di Desa Jayamekar Kecamatan Cibugel Kabupaten Sumedang	2006	DIPA PNB LPM UNPAD
5.	Fasilitator Pelatihan Pembuatan Kompos di Balai Besar Pengembangan dan Perluasan Kerja DEPNAKERTRANS RI	2007	BPPTK Depnakertrans

Bandung, 13 November 2007

Anggota Pelaksana,

Rija Sudirja

DAFTAR HADIR

NO	NAMA	ALAMAT	TANDA TANGAN
1	Utang	Jaya Mekar	
2	Yaya	Gunung Sangiang	
3	Maman	Gunung Sangiang	
4	Rahya	Gunung Sangiang	
5	Tatat	Gunung Sangiang	
6	Tata	Gunung Sangiang	
7	Ade	Gunung Sangiang	
8	Daud	Jaya Mekar	
9	Eje	Jaya Mekar	
10	Wawan	Jaya Mekar	
11	Engkun	Jaya Mekar	
12	Ehe	Jaya Mekar	
13	Koko	Jaya Mekar	
14	Dedi	Jaya Mekar	
15	Karna	Jaya Mekar	
16	Ahmad	Jaya Mekar	
17	Udin	Jaya Mekar	
18	Kanta	Jaya Mekar	
19	Dama	Jaya Mekar	
20	Amin	Jaya Mekar	
21	Udi	Jaya Mekar	
22	Jumi	Jaya Mekar	
23	Cicih	Jaya Mekar	
24	Enin	Gunung Sangiang	
25	Dede	Gunung Sangiang	
26	Popon	Gunung Sangiang	
27	Oneh	Gunung Sangiang	
28	Onoh	Jaya Mekar	
29	Ente	Jaya Mekar	
30	Apong	Jaya Mekar	
31	Kokom	Jaya Mekar	
32	Inoh	Jaya Mekar	
33	Iis	Jaya Mekar	
34	Entat	Jaya Mekar	
35	Oneng	Jaya Mekar	
36	Titi	Jaya Mekar	
37	Eming	Jaya Mekar	
38	Iyon	Jaya Mekar	
39	Icih	Jaya Mekar	
40	Isah	Jaya Mekar	
41	Dedeh	Jaya Mekar	
42	Tien	Jaya Mekar	
43	Nani	Jaya Mekar	