



MILIK PERPUSTAKAAN UNIV. NEGERI PADANG
DITERIMA TGL. : 6-11-2001
SUMBER/HARGA : Hadiah
KOLEKSI : K
NO. INVENTARIS : 628/K/2001-pN/11
KLASIFIKASI : 631.8 EMU-16

LAPORAN KEGIATAN
PENERAPAN IPTEK RUTIN

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN TEKNOLOGI BENIH DAN TEKNOLOGI
PANEN UNTUK KELUARGA PETANI PRASEJAHTERA DI DESA GUGUK
KELURAHAN AIR DINGIN KECAMATAN KOTO TANGAH, KOTA PADANG
DALAM BUDIDAYA TANAMAN PADI

Oleh : JAGA DAN PERGUNAKANLAH KOLEKSI
INI DENGAN BAIK

Drs. Emlias, M.Si.
Drs. Zulkahar Adenans
Ramadhan Sumarmin, S.Si., M.Si.
Drs. Anizam Zein, M.Si.

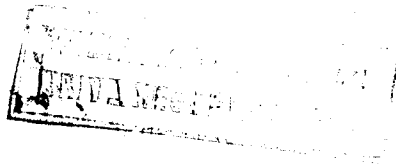
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

DIBLAYAI OLEH
DANA DIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG
DENGAN SURAT PERJANJIAN KERJA
PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

NOMOR : 336 t/J.41.3/KU/2001
TANGGAL : 9 JULI 2001

LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

NOPEMBER, TAHUN 2001



Tim Pelaksana

1. KETUA
 - a. Nama dan gelar : Drs. Emlias, M.Si
 - b. Pangkat/Golongan : Pembina TK 1/IIIId
 - c. NIP : 131875341
 - d. Jabatan sekarang : Lektor pada FMIPA UNP Padang
 - e. Bidang Keahlian : Ekologi Hewan

2. Anggota
 - a. Nama dan gelar : Drs. Zulkahar Adenan
 - b. Pangkat/Golongan : Pembina/IVa
 - c. NIP : 130349640
 - d. Jabatan sekarang : Lektor pada FMIPA UNP Padang
 - e. Bidang Keahlian : Taksonomi Tumbuhan

3. Anggota
 - a. Nama dan gelar : Ramadhan Sumarmin, S.Si, M.Si
 - b. Pangkat/Golongan : Penata muda/IIIa
 - c. NIP : 132169922
 - d. Jabatan sekarang : Asisten Ahli Madya pada FMIPA UNP Padang
 - e. Bidang keahlian : Biologi Perkembangan

3. Anggota
 - a. Nama dan gelar : Drs. Anizam Zein, M.Si
 - b. Pangkat/Golongan : Pembina Tk 1/ IIIId
 - c. NIP : 130792552
 - d. Jabatan sekarang : Dosen pada FMIPA UNP Padang
 - e. Bidang keahlian : Fisiologi Tumbuhan

KATA SAMBUTAN

Perguruan Tinggi sebagai lembaga ilmiah dituntut melaksanakan misi Tridharma, yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Hal tersebut dapat pula mengandung arti bahwa berperannya suatu Perguruan Tinggi tersebut dapat diukur atau tercernin dari pelaksanaan Tridharma itu. Pengabdian kepada masyarakat pada dasarnya menggambarkan adanya interaksi yang dilakukan oleh institusi dengan lingkungannya yang didukung oleh unsure-unsur penunjang yang terkait. Dengan demikian misi pengabdian dari lembaga pendidikan tinggi merupakan bagian integral dari masyarakat.

Sumatera Barat merupakan salah satu bagian wilayah Indonesia yang sebagian besar rakyatnya tinggal di pedesaan. Untuk mempercepat proses pembangunan di pedesaan tersebut di perlukan keikutsertaan semua pihak, termasuk UNP. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan kewajiban moral bagi UNP dalam melakukan pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni secara langsung kepada masyarakat.

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan UNP meliputi lima bentuk kegiatan yaitu pendidikan kepada masyarakat, pelayanan kepada masyarakat, pelaksanaan dan pengembangan program kuliah kerja nyata, pengembangan wilayah an pemberian informasi teknologi tepat guna di pedesaan.

Kelima bentuk pengabdian yang dilaksanakan oleh staf pengajar dan mahasiswa UNP ditengah masyarakat dalam bentuk pengamalan IPTEK merupakan bukti kepedulian kita kepada masyarakat. Diharapkan dengan kegiatan tersebut dapat membantu masyarakat dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu kehidupan dan penghidupan mereka sejalan dengan tuntutan pembangunan daerah dan nasional.

Terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat khusus oleh staf pengajar mulai dari penyusunan proposal sampai selesai laporan ini adalah atas kerja keras dari Tim pelaksana serta bantuan yang sangat berharga dari semua pihak. Dalam kesempatan ini seyogyanya kami mengucapkan terima kasih kepada Tim pelaksana dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyelenggaraan aktivitas tersebut.

Akhirnya marilah kita bermohon kepada Allah SWT, semoga seluruh jerih payah
dalam pelaksana dan bantuan semua pihak ini mendapat ridha dari Tuhan Yang Maha Esa
serta sebagai amal saleh yang diterima di sisiNya, Amin.

Padang, Nopember 2001

Lembaga Pengabdian Kepada
Masyarakat UNP

K e t u a

Dr.

Drs. Zulkahar Adenan

Nip: 130349640

RINGKASAN

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN TEKNOLOGI BENIH DAN TEKNOLOGI PANEN UNTUK KELUARGA PETANI PRASEJAHTERA DI DESA GUGUK KELURAHAN AIR DINGIN KECAMATAN KOTO TANGAH, KOTA PADANG DALAM BUDIDAYA TANAMAN PADI

Tim Pelaksana :

Emlias, Zulkahar Adenan, Ramadhan Sumarmin, Anizam Zein

Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah keluarga petani prasejahtera di Desa Guguk, Kelurahan Air Dingin Kecamatan Koto, Tengah Kota Padang.

Permasalahan yang dijumpai adalah kurangnya pengetahuan petani terhadap penanganan teknologi pembenihan, pengolahan lahan dan pemupukan dengan cara pemberian pupuk organik bokashi. Disamping itu bahan pembuatan pupuk bokashi tersedia dalam jumlah yang berlebihan seperti limbah hasil panen dan adanya pupuk kandang.

Materi yang disampaikan pada khalayak meliputi pengolahan tanah, teknik pembenihan, teknologi panen yang benar dan pembuatan pupuk organik bokashi.

Metoda yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metoda ceramah, diskusi dan praktek pembuatan pupuk bokashi.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil sebab dari pelaksanaan dan antusias peserta sangat terlihat jelas terutama dalam praktek pembuatan pupuk organik bokashi. Hal ini jelas meningkatkan keterampilan petani dalam menanggulangi mahalanya harga pupuk dengan menggantinya dengan pupuk bokashi. Hal lain yang juga memperlihatkan keberhasilan program ini adalah hasil panen yang meningkat dari tahu yang lalu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahiraabil'amin, puji syukur kepada Allah SWT, karena berkat rahmat-Nya kami dapat melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan menyelesaikan penulisan laporan yang berjudul

PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN TEKNOLOGI BENIH DAN TEKNOLOGI PANEN UNTUK KELUARGA PETANI PRASEJAHTERA DI DESA GUGUK KELURAHAN AIR DINGIN KECAMATAN KOTO TANGAH, KOTA PADANG DALAM BUDIDAYA TANAMAN PALI

Laporan ini disusun sebagai laporan pertanggungjawaban kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Padang dan pemberi dana, untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepala Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Padang beserta staf, yang telah membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan.
2. Kepala proyek pengembangan Universitas Negeri Padang, yang telah memberi dana.
3. Bapak Lurah Kelurahan Lubuk Minturun, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang, yang membantu dan menyediakan fasilitas serta mengumpulkan peserta.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan sekali kritikan dan saran dari pembaca agar laporan ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Nopember 2001

Tim Pengabdian

DAFTAR ISI

RINGKASAN	Hal
TIM PELAKSANA	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	vi
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Masalah	1
C. Tujuan dan Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	2
III. MATERI DAN METODA PELAKSANAAN	4
A. Kerangka Pemecahan Masalah	7
B. Realisasi Pemecahan Masalah	7
C. Khakhyak Sasaran	8
D. Metoda yang Digunakan	8
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	9
A. Bagi Petani	10
B. Bagi Tim Pelaksana	10
V. KESIMPULAN DAN SARAN	11
VI. LAMPIRAN	12
	13

L PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Akibat krisis ekonomi dan politik yang berkepanjangan selama ini, salah satunya adalah terjadi peningkatan jumlah penduduk miskin atau prasejahtera di Indonesia secara menyolok. Pada tahun 1995 diperkirakan penduduk miskin atau prasejahtera di Indonesia sekitar 20 juta kepala keluarga dan pada akhir tahun 1998 tercatat meningkat lebih dari 300% atau sekitar 75 juta kepala keluarga. Sebagian besar dari keluarga prasejahtera itu adalah keluarga petani yang umumnya bertempat tinggal di pedesaan.

Menurut Aten (1997) penduduk prasejahtera yang dimaksud ialah penduduk yang belum mampu memenuhi kebutuhan dasarnya secara minimal seperti kebutuhan spiritualnya, pangan, sandang, papan, kesehatan dan keluarga berencana. Mereka inilah yang sejak beberapa tahun belakangan ini dibantu dengan program IDT. Khusus daerah Sumatera Barat, secara normatif program IDT ini dikemukakan berhasil mengentaskan kemiskinan. Sebanyak 37,24% penduduk prasejahtera tahun 1996 berkurang menjadi 30,72% atau sebanyak 104.984 KK masih hidup dalam kemiskinan.

Dalam rangka mengentaskan kemiskinan UNP Padang melalui Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat, secara intensif sejak tahun 1999 telah membentuk beberapa program desa binaan, seperti desa Sukoharjo dan Bangunrejo serta desa Koto Hilalang. Disamping program intensif dalam bentuk desa binaan tersebut, UNP Padang juga melakukan program pengentasan kemiskinan dan pembinaan bagi keluarga tidak mampu lainnya yang berdomisili di desa atau kelurahan tertinggal. Sehubungan dengan yang disebutkan terakhir, UNP Padang melalui LPKM akan melakukan kegiatan "PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN TEKNOLOGI BENIH DAN

TEKNOLOGI PANEN UNTUK KELUARGA PRASEJAHTERA DI DESA GUGUK
KELURAHAN AIR DINGIN KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG
DALAM BUDIDAYA TANAMAN PADI.” Hal ini dilakukan sebagai antisipasi untuk
mencegah menurunnya hasil gabah kering petani baik secara kualitas maupun secara
kuantitas dan kualitas, memberdayakan produk sampingan hasil pertanian berupa
pembuatan pupuk bokashi jerami padi sehingga kesuburan tanah pertanian dapat
dipertahankan serta penanganan teknologi panen yang tepat(Ling, A. H. 1984.)

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan analisis situasi yang sudah dikemukakan maka dapat diidentifikasi
dan dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Petani tidak mampu membeli pupuk yang disebabkan mahalnya harga pupuk.
2. Pemahaman petani tentang pengolahan lahan, pembibitan, pemupukan dan penyiangan tidak memadai untuk memperoleh hasil panen yang optimal.
3. Lahan pertanian yang semakin tidak subur karena mengandalkan pupuk sintetik sehingga harus dilakukan suatu terobosan baru dengan memperkenalkan pembuatan pupuk bokashi yang memanfaatkan mikroba dan jerami padi untuk meningkatkan kesuburan tanah.

C. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah :

1. Memberikan pengetahuan untuk manajemen bantuan pupuk sistem pergiliran, sehingga kegiatan ini berkelanjutan.
2. Memberikan penyuluhan kepada khalayak sasaran tentang pengolahan tanah, persemaian bibit, pemupukan, penyiangan, penyulaman dan pemberantasan hama padi secara baik dan benar, sehingga hasil panen menjadi optimal.
3. Memberikan penyuluhan kepada khalayak sasaran tentang penanganan panen yang baik dan benar sehingga mampu memperkecil resiko kehilangan hasil panen pada saat panen berlangsung.
4. Memberikan keterampilan pembuatan pupuk bokashi yang memanfaatkan limbah pertanian bagi petani sehingga tidak tergantung pada pupuk buatan pabrik.

2. Manfaat

Sesuai dengan tujuan di atas maka diharapkan kegiatan ini akan bermanfaat bagi :

1. Meningkatkan kesejahteraan petani prasejahtera agar menjadi petani mandiri.
2. Input bagi pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat selanjutnya.
3. Petani menguasai teknologi pembuatan pupuk bokashi sehingga dapat mempertahankan kesuburan lahan pertanian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Beras merupakan salah satu makanan pokok bagi sebagian besar bangsa Indonesia. Oleh karena itu perhatian dan penelitian akan beras atau tanaman padi tidak ada henti-hentinya. Perjalanan bangsa Indonesia dalam pengadaan beraspun berliku-liku yang pada akhirnya dapat mencapai swasembada beras pada tahun 1984. Keadaan tersebut tentunya perlu dipertahankan hingga sekarang. Untuk mengembalikan kiat intensifikasi yang berarti juga mempertahankan swasembada beras ditempuh dengan berbagai cara dan strategi pembangunan yang terpadu, terfokus, berskala ekonomi, serta berwawasan lingkungan. Pelestarian swsembada beras dituangkan dalam kinerja terhadap sistem maupun teknologi budidaya padi (Pitoyo, 1997).

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam budidaya padi seperti :

1. Pengolahan lahan yaitu mengubah sifat fisik tanah agar lapisan tanah atas yang semula keras menjadi datar dan berlumpur. Keuntungan yang didapat selama pengolahan tanah yaitu gulma menjadi mati dan akan membusuk menjadi humus, aerasi tanah menjadi lebih baik, lapisan bawah tanah menjadi jenuh air dan dapat menghemat air. Pada pengolahan tanah sawah sekaligus dilakukan perbaikan dan pengaturan pematang sawah serta selokan.
2. Persiapan benih. Padi direndam selama 24 jam dan air rendaman diganti dengan air yang baru setelah 12 jam perendaman. Benih hampa serta kotoran dibuang dan benih siap dkecambahkan keesokan harinya. Sedangkan untuk sistem tabur benih

langsung padi benih siap untuk ditaburkan ke petakan sawah yang telah selesai diolah. Benih padi haruslah berasal dari varietas yang unggul (Utomo *et al*, 1996).

3. Pemupukan. Hara yang tersedia di tanah sawah sangat diperlukan untuk pertumbuhan tanaman padi. Unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah besar yaitu nitrogen, fosfor dan kalium. Unsur yang diperlukan dalam jumlah sedikit antara lain zink, belerang dan magnesium. Tanah yang dibudidayakan cenderung kekurangan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Oleh karena itulah diperlukan penambahan unsur hara dari luar yang berasal dari pemupukan baik pupuk organik maupun pupuk anorganik. Pupuk organik biasanya diberikan pada saat pengolahan lahan, sedangkan pupuk anorganik diberikan sesuai dengan tahapan pertumbuhan tanaman. Dosis pupuk tanaman padi sawah sangat dipengaruhi oleh jenis dan tingkat kesuburan tanah, sejarah pemupukan yang biasa diberikan serta jenis padi yang ditanam. Penggunaan dosis pupuk mengacu pada dosis anjuran lokal, yaitu berdasarkan hasil uji kesuburan tanah setempat. Sebagai contoh dosis pupuk padi sawah perhektar yaitu 200 kg urea, 75 kg TSP dan 50 kg KCl (Siregar, 1987).

4. Pengendalian gulma. Menurut Ho *et al*. (1990 dalam Pitojo, 1997) konsep pengendalian gulma terpadu haruslah meliputi :

- a. Pembajakan sawah dan penggaruan
- b. Penggunaan bibit bermutu yang bebas gulma
- c. Bibit sehat untuk penyulaman
- d. Pengaturan air irigasi
- e. Penyiangan dan penggunaan herbisida

Faktor lain yang mendukung keberhasilan penanaman padi adalah dapat dikendalikannya hama tanaman tersebut secara tepat dan pada saat sedini mungkin. Pencegahan dan pengendalian hama sedini mungkin akan dapat meningkatkan hasil panen. Sebaliknya jika hama tidak dapat dikendalikan maka akan dapat menggagalkan panen sehingga menimbulkan kerugian bagi petani (Gaffar, Fakry, 1992.)

Beberapa teknologi panen juga memberikan sumbangan yang sangat berarti bagi peningkatan hasil panen. Diantaranya adalah ketepatan waktu panen dan penanganan panen yang baik dan benar baik dari segi waktu maupun cara kerjanya. Hal ini perlu dilakukan untuk menekan angka kehilangan saat panen yang cukup besar yaitu mencapai 8% dari hasil panen bersih. (Bhrata Karya Aksara)

III. MATERI DAN METODA PELAKSANAAN

A. Kerangka Pemecahan Masalah

Tanaman padi sawah merupakan tanaman yang memerlukan perhatian secara intensif, baik pada saat penyiapan lahan tanam, persemaian bibit, pemupukan, penyiangan dan pemberantasan hama. Namun di dalam faktor tersebut yang paling dominan adalah tingkat kesuburan tanah yang berhubungan erat dengan pengolahan dan pemupukan. (Sumarni. 1998.)

Pengolahan lahan yaitu mengubah sifat fisik tanah agar lapisan tanah atas yang semula keras menjadi datar dan berlumpur. Keuntungan yang didapat selama pengolahan tanah yaitu gulma menjadi mati dan akan membusuk menjadi humus, aerasi tanah menjadi lebih baik, lapisan bawah tanah menjadi jenuh air dan dapat menghemat air. Pada pengolahan tanah sawah sekaligus dilakukan perbaikan dan pengaturan pematang sawah serta selokan.

Disamping itu waktu musim tanam juga harus diperhatikan agar ketersediaan air terjamin. Sebaiknya awal tanam dilakukan bersamaan dengan awal musim hujan. Sedangkan persiapan pengolahan tanah dapat dilakukan pada akhir musim kemarau.

Faktor lain yang mendukung keberhasilan penanaman padi adalah dapat dikendalikannya hama tanaman tersebut secara tepat dan pada saat sedini mungkin. Pencegahan dan pengendalian hama sedini mungkin akan dapat meningkatkan hasil panen. Sebaliknya jika hama tidak dapat dikendalikan maka akan dapat menggagalkan panen sehingga menimbulkan kerugian bagi petani.

Pada Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan pemecahan masalah ditekankan pada mengatasi ketidaksuburan lahan pertanian dengan cara

pemberian pengetahuan dan praktek pembuatan pupuk bokashi, memberikan penyuluhan tentang persiapan lahan, persemaian bibit, pemupukan, penyiangan dan pengaturan air yang baik dan benar, serta memberikan keterampilan teknologi panen yang baik dan benar. (Mulyani, Mul, Sutedjo. 1995.)

B. Realisasi Pemecahan Masalah

Realisasi dari pemecahan masalah yang telah dilakukan adalah memberikan bantuan berupa keterampilan dalam mengolah tanah sebagai wahana dasar pertanian dan keterampilan dalam membuat pupuk bokashi sehingga petani tidak tergantung pada pupuk buatan pabrik. Pemakaian pupuk bokashi akan dapat mencegah erosi kesuburan tanah akibat pemberian pupuk buatan secara terus-menerus. Pemakaian pupuk bokashi juga bersifat ramah lingkungan dan tidak menimbulkan problema lingkungan yang baru.

Kegiatan ini sangat erat kaitannya dengan program pemerintah yakni dalam hal pengentasan kemiskinan, peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani (Pembinaan Sumber Daya Manusia) dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat. Bagi UNP Padang program ini adalah suatu manifestasi dari rasa tanggungjawab terhadap pengembangan sumber daya manusia yang berada di luar kampus dan sebagai wujud nyata dari konsep Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat. Instansi terkait secara teknis langsung dilibatkan dalam kegiatan ini. Hal ini dilakukan untuk lebih menggalang kerjasama antara petani dengan instansi teknis terkait.

C. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran pada Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada kesempatan ini adalah keluarga prasejahtera petani padi sawah dimana praktek

pembuatan pupuk bokashi diajarkan langsung di lapangan kepada keluarga prasejahtera yang berada di desa Guguk Kelurahan Air Dingin Kecamatan Koto Tangah Kodya Padang.

D. Metode yang Digunakan

Secara keseluruhan kegiatan ini meliputi :

1. Diskusi dan tanya jawab
2. Monitoring lapangan untuk mengevaluasi perkembangan kegiatan.
3. Praktek pembuatan pupuk bokashi jerami langsung di lapangann.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut :

A. Bagi Petani

Secara menyeluruh hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bagi petani sangat berguna terutama teknologi pembuatan pupuk bokashi yang selama ini belum mereka kenal. Pembuatan pupuk bokashi relatif mudah dilakukan dan telah dipraktekkan oleh petani. Beberapa keuntungan yang diperoleh petani dengan mampu membuat pupuk bokashi antara lain dapat mempertahankan kesuburan tanah dengan biaya murah dan memberdayakan sisa jerami hasil panen untuk pembuatan pupuk.

Teknologi persiapan lahan sawah yang diterapkan tidak lagi secara tradisional dimana lahan sawah dipersiapkan setelah ada air. Pada kegiatan ini dilakukan persiapan lahan lebih awal dan segera setelah diairi sawah siap untuk ditanam. Sedangkan pengerjaan pembenihan dilakukan sejalan dengan kegiatan persiapan lahan sehingga waktu yang digunakan oleh petani bisa lebih efisien yaitu penanaman benih lebih cepat dibandingkan pengolahan secara tradisional dimana benih ditebar setelah lahan sawah selesai dikerjakan.

Hasil panen yang dilakukan petani memperlihatkan peningkatan hasil dimana biasanya dari petakan sawah yang sama dapat dihasilkan gabah kering siap giling sebanyak 23 karung, tetapi dengan menerapkan metoda yang diberikan pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat maka hasil perolehan panen gabah kering siap giling bagi petani meningkat sampai 28 karung. Peningkatan hasil panen ini tidak terlepas dari pola tanam, persiapan lahan, pemupukan dan penentuan panen yang tepat

sehingga kehilangan hasil panen karena banyaknya bulir padi yang jatuh atau yang hampa dapat dihindari.

B. Bagi Tim Pelaksana

Bagi tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat pada kegiatan ini dapat memberikan gambaran yang jelas apa saja permasalahan pertanian yang dihadapi oleh masyarakat petani di Desa Air Dingin tersebut. Beberapa hal merupakan permasalahan baru bagi tim dan perlu penganganan lebih lanjut seperti adanya kegiatan petani penggemuk sapi yang belum tersentuh teknologi yang tepat. Sedangkan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada kesempatan ini dipandang cukup menggembirakan karena antusias dari petani untuk menerapkan hal-hal yang dianjurkan ternyata membuahkan hasil yang nyata yang dibuktikan dengan meningkatnya hasil panen petani.

Permasalahan baru yang ditemukan dilapangan selama berlangsungnya kegiatan ini merupakan bahan masukan yang perlu dipertimbangkan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat lebih lanjut. Diantaranya adalah permasalahan metoda yang tepat untuk penggemukan sapi, teknik pemeliharaan unggas dan budidaya ikan air tawar.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan penerapan teknologi pembenihan, teknologi panen yang tepat serta teknologi pemupukan dengan cara bokashi yang telah dianjurkan dapat meningkatkan hasil panen gabah kering siap giling bagi petani.

B. Saran

Berdasarkan hasil kegiatan ini dan permasalahan lain yang ditemui di lapangan disarankan untuk melanjutkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk memberikan keterampilan yang berbasis pada bioteknologi untuk meningkatkan pendapatan petani baik dari segi pertanian maupun peternakan.

DAFTAR PUSTAKA

631.8

EMC

PO

- Anonimous. 1993. *Monografi Desa Lubuk Minturan dan Sungai Lareh*, Kecamatan Koto Tangah. Kodya Padang
- Anonimous. 1999. *Harian Kompas*. Tanggal 29 Januari
- Gaffar, Fakry. 1992. *Alih Teknologi dan Pembangunan Sumberdaya Manusia Permasalahan Tenaga dan Peranan RT*. Mimbar Pengabdian Kepada Masyarakat IKIP Bandung. Bandung Edisi No.2 Juli.
- Ling, A. H. 1984. *Litter Production and Nutrient Cycling in a Mature Cocoa Plantation on Inland Soil of Peninsular Malaysia*. Dalam E. Puspharajad and Chew Soon (ed) *Cocoa and Coconuts and out look*. Kuala Lumpur. A. Report of Preceding of The International, Conference on Cocoa and Coconutss. 451-566.
- Mulyani, Mul, Sutedjo. 1995. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Munandar, Eriani, 1995. Pengaruh Tenggang Waktu Pemberian Air dan Dosis Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao. Tesis S2, Yogyakarta.PPS. UGM.
- Sumarni. 1998. Mengenal Teknologi EM4 Dalam Akrab Lingkungan. Departemen Pertanian. Balai Latihan Pegawai Pertanian. Ciawi Bogor.

**SURAT PERNYATAAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arjun
N I P : -
Pangkat/Gol. : -
Jabatan : Kepala rumah tangga Petani Penggarap
Miskin di dusun Guguk Kel. Air Dingin
Koto Tangah Kodya Padang.

Menerangkan bahwa :


Nama : Drs. Enlias, M.Si (KETUA)
N I P : 131875341
Pangkat/Gol. : Pembina TK/III d
Pekerjaan : Dosen FMIPA UNP

telah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yakni sebagai: Nara sumber/Instruktur/Pelatih/Wasit/Anggota Panitia *) dalam kegiatan : *Pemberdayaan Peningkatan Teknologi Benih dan Teknologi Panen untuk keluarga Petani Prosejah tera di dusun Guguk kel. Air Dingin kee Koto Tangah Koto Padang dalam budidaya Tanaman Padi*
yang telah berlangsung : *Juli - Oktober 2001*

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, *Juli* 2001 ..

Yang menyatakan,



(Arjun)

Cacatan :

Coret yang tidak perlu

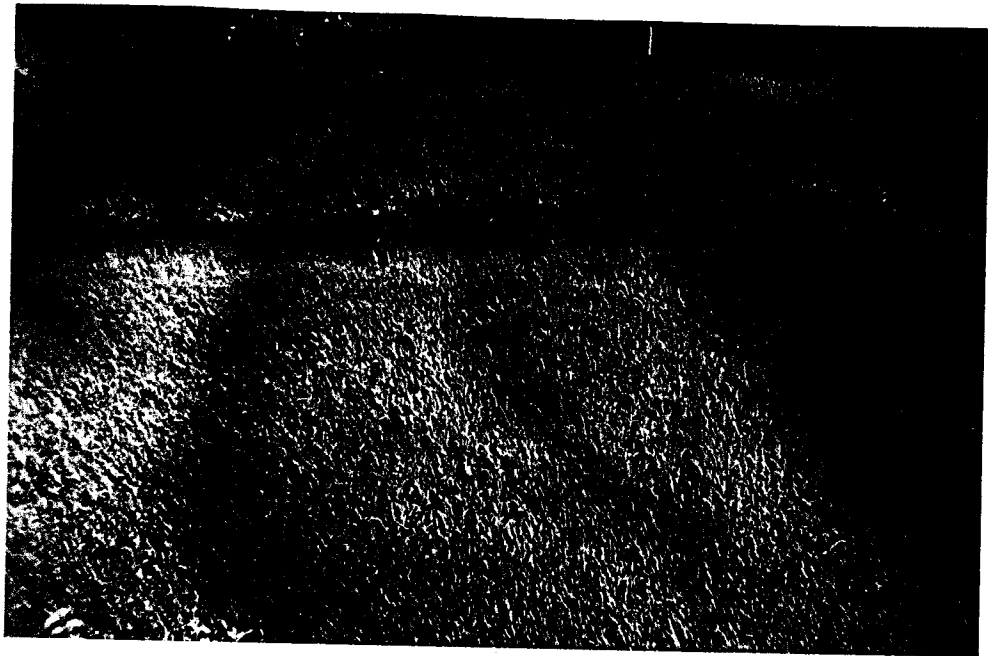
LAMPIRAN



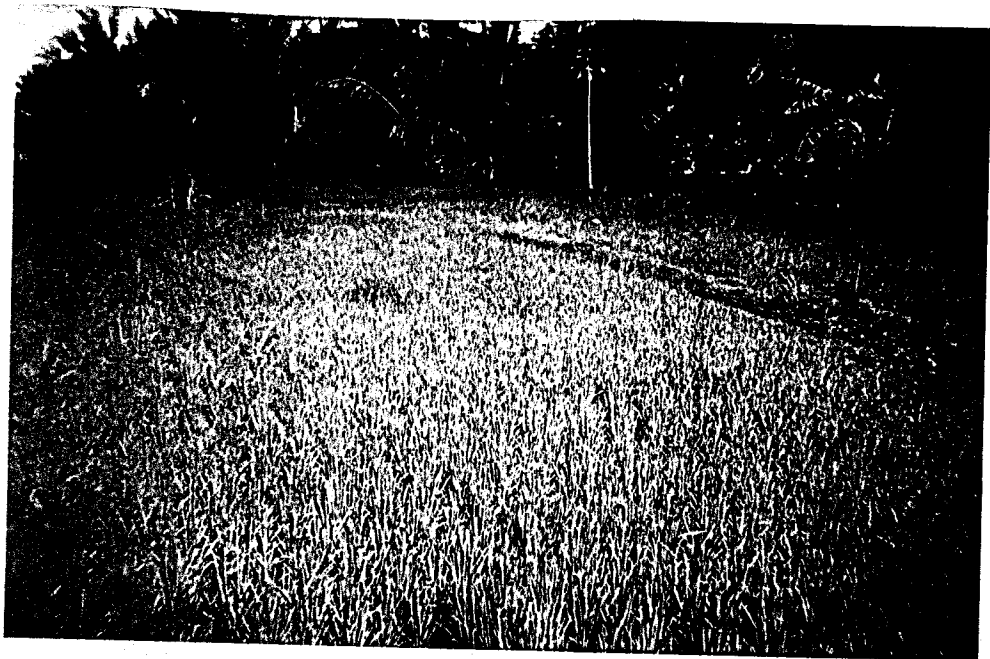
Gambar 1. Dokumentasi tempat tinggal penerima bantuan di tempat Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 2. Dokumentasi saat penjelasan pembuatan pupuk bokashi oleh salah seorang anggota tim Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 3. Dokumentasi saat pembenihan padi varietas anak daro umur 15 hari



Gambar 4. Dokumentasi saat tanaman padi umur satu bulan

CARA PEMBUATAN BOKASIH

618/k/2001-p1(1)

BOKASIH JERAMI

Bahan :

1. Jerami (20 bagian) termasuk berbagai jenis rumput/ pupuk hijau dipotong-potong sepanjang 5 - 10 cm
2. Dedak (1 bagian)
3. Sekam (20 bagian)
4. Gula pasir (5 sendok makan)
5. EM (5 sendok makan)
6. Air (20 liter)

Cara Pembuatan :

1. Larutkan EM, dan gula kedalam air.
2. Jerami, sekam dan dedak dicampur secara merata.
3. Siramkan larutan EM, secara perlahan-lahan kedalam adonan secara merata sampai kandungan air adonan mencapai 50 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan, dan bila kepalan dilepas, maka adonan akan megar.
4. Adonan digundukkan diatas ubin yang kering dengan ketinggian 15 - 20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni, selama 3 - 4 hari.
5. Pertahankan suhu gundukan adonan 40 - 50°C. Jika suhu lebih dari 50°C, bukalah karung penutup dan gundukan adonan dibalik-balik, kemudian ditutup lagi dengan karung goni. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan Bokasih menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan. Pengecekan suhu dilakukan setiap 5 jam.
6. Setelah 4 hari, Bokasih telah selesai terfermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

BOKASIH PUPUK KANDANG

Bahan :

1. Pupuk kandang (20 bagian)
2. Dedak (1 bagian)
3. Sekam (20 bagian)
4. Gula (5 sendok makan)

Cara Pembuatan :

1. Larutkan EM, dan gula kedalam air.
2. Pupuk kandang, sekam dan dedak dicampur secara merata.
3. Siramkan larutan EM, secara perlahan-lahan ke dalam adonan secara merata, sampai kandungan air adonan mencapai 50 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan, dan bila kepalan dilepas, maka adonan akan megar.
4. Adonan digundukkan diatas ubin yang kering dengan ketinggian 15 - 20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni, selama 3 - 4 hari.

CARA PEMBUATAN BOKASHI

BOKASHI JERAMI

Bahan :

1. Jerami (20 bagian) termasuk berbagai jenis rumput/ pupuk hijau dipotong-potong sepanjang 5 - 10 cm
2. Dedak (1 bagian)
3. Sekam (20 bagian)
4. Gula pasir (5 sendok makan)
5. EM (5 sendok makan)
6. Air (20 liter)

Cara Pembuatan :

1. Larutkan EM, dan gula kedalam air.
2. Jerami, sekam dan dedak dicampur secara merata.
3. Siramkan larutan EM, secara perlahan-lahan kedalam adonan secara merata sampai kandungan air adonan mencapai 50 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan, dan bila kepalan dilepas, maka adonan akan megar.
4. Adonan digundukkan diatas ubin yang kering dengan ketinggian 15 - 20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni, selama 3 - 4 hari.
5. Pertahankan suhu gundukan adonan 40 - 50°C. Jika suhu lebih dari 50°C, bukalah karung penutup dan gundukan adonan dibalik-balik, kemudian ditutup lagi dengan karung goni. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan Bokashi menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan. Pengecekan suhu dilakukan setiap 5 jam.
6. Setelah 4 hari, Bokashi telah selesai terfermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

BOKASHI PUPUK KANDANG

Bahan :

1. Pupuk kandang (20 bagian)
2. Dedak (1 bagian)
3. Sekam (20 bagian)
4. Gula (5 sendok makan)

Cara Pembuatan :

1. Larutkan EM, dan gula kedalam air.
2. Pupuk kandang, sekam dan dedak dicampur secara merata.
3. Siramkan larutan EM, secara perlahan-lahan ke dalam adonan secara merata, sampai kandungan air adonan mencapai 50 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan, dan bila kepalan dilepas, maka adonan akan megar.
4. Adonan digundukkan diatas ubin yang kering dengan ketinggian 15 - 20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni, selama 3 - 4 hari.

5. Pertahankan suhu gundukan adonan 40 - 50°C. Jika suhu lebih dari 50°C, bukalah karung penutup dan gundukan adonan dibalik-balik, kemudian ditutup lagi dengan karung goni. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan Bokashi menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan. Pengecekan suhu dilakukan setiap 5 jam.
6. Setelah 4 hari, Bokashi telah selesai terfermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

BOKASHI PUPUK KANDANG ARANG

Bahan :

1. Pupuk kandang (20 bagian)
2. Dedak (1 bagian)
3. Arang sekam / arang serbuk gergaji (10 bagian)
4. Gula (5 sendok makan)
5. EM (5 sendok makan)

Cara Pembuatan :

1. Larutkan EM, dan gula kedalam air
2. Pupuk kandang, dedak, arang sekam/ arang serbuk gergaji dicampur secara merata.
3. Siramkan larutan EM, secara perlahan-lahan ke dalam adonan secara merata, sampai kandungan air adonan mencapai 50 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan, dan bila kepalan dilepas, maka adonan akan megar.
4. Adonan digundukkan diatas ubin yang kering dengan ketinggian 15 - 20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni, selama 3 - 4 hari.
5. Pertahankan suhu gundukan adonan 40 - 50°C. Jika suhu lebih dari 50°C, bukalah karung penutup dan gundukan adonan dibalik-balik, kemudian ditutup lagi dengan karung goni. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan Bokashi menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan. Pengecekan suhu dilakukan setiap 5 jam.
6. Setelah 4 hari, Bokashi telah selesai terfermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

BOKASHI PUPUK KANDANG TANAH

Bahan :

1. Tanah (20 bagian)
2. Pupuk kandang (10 bagian)
3. Arang sekam/ arang serbuk gergaji (10 bagian)
4. Dedak (10 bagian)
5. Gula pasir (5 sendok makan)
6. Air (20 liter)

Cara Pembuatan :

1. Larutkan EM, dan gula ke dalam air.
2. Tanah, pupuk kandang, arang sekam/ arang serbuk gergaji dan dedak dicampur secara merata.
3. Siramkan larutan EM, secara perlahan-lahan ke dalam adonan secara merata, sampai kandungan air adonan mencapai 50 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan, dan bila kepalan dilepas, maka adonan akan megar.
4. Adonan digundukkan diatas ubin yang kering dengan ketinggian 15 - 20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni, selama 3 - 4 hari.
5. Pertahankan suhu gundukan adonan 40 - 50°C. Jika suhu lebih dari 50°C, bukalah karung penutup dan gundukan adonan dibalik-balik, kemudian ditutup lagi dengan karung goni. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan Bokashi menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan. Pengecekan suhu dilakukan setiap 5 jam.
6. Setelah 4 hari, Bokashi telah selesai terfermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

BOKASHI EXPRES (24 JAM)

Bahan :

1. Jerami kering/ daun-daun kering/ sekam/ serbuk gergaji atau bahan apa saja yang dapat difermentasi (20 bagian).
2. Bokasih yang sudah jadi (2 bagian).
3. Dedak (s bagian)
4. Gula pasir (5 sendok makan)
5. Air (20 liter)

Cara Pembuatan :

1. Larutkan Em, dan gula ke dalam air)
2. Jerami kering (atau bahan apa saja yang dapat difermentasi) dicampur dengan Bokashi yang sudah jadi dedak secara merata.
3. Siramkan larutan EM, secara perlahan-lahan ke dalam adonan secara merata, sampai kandungan air adonan mencapai 50 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan, dan bila kepalan dilepas, maka adonan akan megar.
4. Adonan digundukkan diatas ubin yang kering dengan ketinggian 15 - 20 cm, kemudian ditutup dengan karung goni, selama 3 - 4 hari.
5. Pertahankan suhu gundukan adonan 40 - 50°C. Jika suhu lebih dari 50°C, bukalah karung penutup dan gundukan adonan dibalik-balik, kemudian ditutup lagi dengan karung goni. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan Bokashi menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan. Pengecekan suhu dilakukan setiap 5 jam.
6. Setelah 4 hari, Bokashi telah selesai terfermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

CARA PENGGUNAAN

Cara Penggunaan Umum :

1. 3-4 genggam Bokashi setiap meter persegi disebar merata di atas permukaan sebagai pupuk organik.
2. Cangkul/ bajak tanah untuk mencampurkan bokashi ke dalam tanah. Penggunaan penutup tanah (mulsa) dan jerami atau rumput-rumputan kering sangat dianjurkan pada tanah tegalan. Pada tanah sawah pemberian Bokashi dilakukan pada waktu pembajakan dan setelah tanaman padi berumur 14 hari dan 1 bulan.
3. Siramkan/ semprotkan 2 cc EM/ liter air ke dalam tanah.
4. Biarkan Bokashi selama seminggu, kemudian bibit siap ditanam.
5. Untuk tanaman buah-buahan Bokashi disebar merata dipermukaan tanah tanah/ perakaran tanaman, dan siramkan 2 cc EM, liter air setiap 2 minggu sekali.

Cara Penggunaan Khusus

1. Bokashi jerami dan Bokashi pupuk kandang baik dipakai untuk melanjutkan fermentasi penutup tanah (mulsa) dan bahan organik lainnya di lahan pertanian, juga banyak digunakan pada tanah sawah karena ketersediaan yang cukup.
2. Bokashi Pupuk Kandang- Tanah baik dipakai untuk pembibitan dan menanam bibit yang masih kecil.
3. Bokashi express baik digunakan sebagai penutup tanah (mulsa) pada tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan.
4. Pembuatan Bokashi dapat disesuaikan dengan ketersediaan bahan di masing-masing lahan pertanian.