



**LAPORAN AKHIR PELAKSANAAN
KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PROGRAM PENERAPAN IPTEKS**

**TEKNOLOGI AMONIASI – FERMENTASI (AMOFER) JERAMI PADI
UNTUK MENGATASI KEKURANGAN PAKAN BERKUALITAS SAAT
MUSIM KEMARAU DI DESA KALIWENANG KECAMATAN
TANGGUNGHARJO KABUPATEN GROBOGAN**

**Oleh :
Rudy Hartanto, S.Pt. MP
Ir. Sutrisno, MP**

**Dibiayai oleh : Anggaran APBN Universitas Diponegoro Semarang
Sesuai dengan Surat Perjanjian Tugas Pelaksanaan
Program Vucer dan Penerapan Ipteks
Nomor : 08/J07/PM/2005**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
2005**

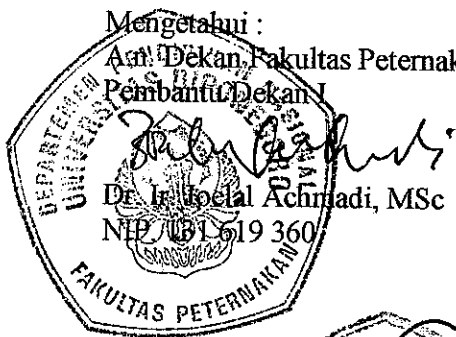
**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PELAKSANAAN
PENERAPAN IPTEK**

1. Judul	:	Teknologi Amoniasi – Fermentasi (Amofer) Jerami Padi untuk Mengatasi Kekurangan Pakan Berkualitas Saat Musim Kemarau di Desa Kaliwenang Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan
2. Ketua Pelaksana Kegiatan	:	
Nama	:	Rudy Hartanto, S.Pt., MP
NIP	:	132 232 285
Pangkat/Golongan	:	Penata Muda Tingkat I / III-B
Jabatan	:	Lektor
Sedang Melakukan Pengabdian	:	Tidak
Fakultas/Jurusan	:	Peternakan / Nutrisi dan Makanan Ternak
Bidang Keahlian	:	Nutrisi dan Makanan Ternak
3. Personalia	:	
Jumlah Anggota Pelaksana	:	1 (satu) orang
Jumlah Pembantu Pelaksana	:	2 (dua orang)
4. Jangka Waktu Kegiatan	:	8 (delapan) bulan
5. Bentuk Kegiatan	:	Penerapan hasil penelitian
6. Sifat Kegiatan	:	Perintisan
7. Biaya yang diperlukan	:	
Sumber dari DIKTI	:	Rp. 5.000.000,-
Lain-lain	:	-
Jumlah	:	Rp.5.000.000,- (lima juta rupiah)

Semarang, 10 Nopember 2005

Mengetahui :

Ast. Dekan, Fakultas Peternakan Undip
Pembantu Dekan I



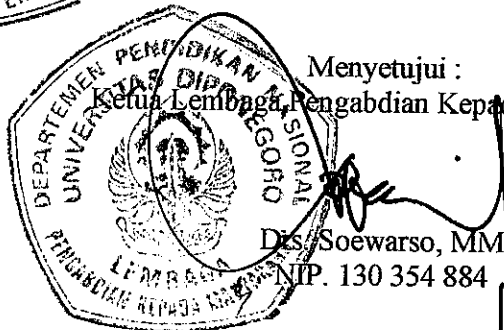
Dr. Ir. Soelal Achmadi, MSc
NIP. 011 619 360

Ketua Pengabdian

Rudy Hartanto, S.Pt., MP
NIP. 132 232 285

Menyetujui :

Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat



Dr. Soewarso, MM
NIP. 130 354 884

UPT-PUSTAK-UNDIP

No. Daft: 1226/K/FP/C
Tgl. 3-2-06

RINGKASAN

RUDY HARTANTO DAN SUTRISNO. 2005. Teknologi Amoniasi – Fermentasi (Amofer) Jerami Padi untuk Mengatasi Kekurangan Pakan Berkualitas Saat Musim Kemarau di Desa Kaliwenang Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan.

Pengabdian kepada masyarakat ini telah dilakukan pada bulan Juni – Nopember 2005 dengan tujuan : 1) memperkenalkan pada para peternak sapi potong tentang teknologi amoniasi - fermentasi (amofer) jerami padi untuk meningkatkan kualitasnya sebagai pakan sapi, 2) mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan asap pembakaran jerami padi besar-besaran saat habis panen dan 3) meningkatkan pendapatan peternak sapi potong karena menurunnya biaya pakan, dan meningkatkan pendapatan petani karena jerami padi yang dibeli oleh peternak.

Proses pelatihan pembuatan jerami padi amofer menggunakan materi : jerami padi, urea dan BMF Biofad. Peserta adalah Kelompok Ternak Sapi Gunung Kendeng. Metode kegiatan adalah : 1) pendidikan dan penyuluhan pembuatan amoniasi-fermentasi (amofer) jerami padi, 2) demonstrasi dan pembimbingan dan 3) kaji tindak.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan jerami padi amofer sebagai pakan ternak memberikan keuntungan ganda bagi masyarakat Desa Kaliwenang. Jerami padi yang sebelumnya dibakar dan menimbulkan polusi lingkungan, sekarang oleh peternak dapat dimanfaatkan sebagai pakan sapi potong. Dengan adanya penerapan teknologi amofer maka jerami padi akan meningkat kualitasnya. Hal ini menyebabkan PBB sapi bisa meningkat dari sebelumnya, sehingga keuntungan peternak meningkat.

Berdasarkan hasil tes sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan diketahui terdapat peningkatan ketrampilan dan pengetahuan yang signifikan. Berdasarkan hasil tes, rata-rata kemampuan anggota naik sebesar 60% dimana sebelum pelatihan hasil tes rata-rata sebesar 50 dan setelah pelatihan hasil tes rata-rata 80 (kuisisioner terlampir). Hal ini juga terlihat dengan mulainya anggota menerapkan teknologi amofer pada jerami padi yang akan diberikan sebagai pakan ternak. Padahal sebelumnya peternak hanya memberikan jerami padi dalam bentuk kering saja.

TIM PELAKSANA

1. Ketua Pelaksana

- a. Nama : Rudy Hartanto, S.Pt, MP
- b. Pangkat / Gol : Penata Muda Tingkat I / III B
- c. NIP : 132 232 285
- d. Jabatan Fungsional : Lektor
- e. Bidang Keahlian : Biometrika Ternak
- f. Fakultas / Jurusan : Peternakan / Nutrisi dan Makanan Ternak
- g. Waktu untuk kegiatan : 15 jam/minggu

2. Anggota Pelaksana

- a. Nama : Ir. Sutrisno, MP
- b. Pangkat / Gol : Penata / III C
- c. NIP : 131 839 228
- d. Jabatan Fungsional : Lektor
- e. Bidang Keahlian : Teknologi Pakan Ruminansia
- f. Fakultas / Jurusan : Peternakan / Nutrisi dan Makanan Ternak
- g. Waktu untuk kegiatan : 15 jam/minggu

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	ii
TIM PELAKSANA	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Jerami Padi	3
2.2. Amoniasi –Fermentasi (Amofer)	3
2.3. BMF BIOFAD	4
BAB III. MATERI DAN MET ODE PELAKSANAAN	
3.1. Identifikasi dan Perumusan Masalah	5
3.2. Tujuan Kegiatan	5
3.3. Manfaat Kegiatan	5
3.4. Kerangka Pemecahan Masalah	6
3.5. Khalayak Sasaran Antara yang Strategis	6
3.6. Keterkaitan	6
3.7. Metode Kegiatan	7
3.8. Rancangan Evaluasi	7
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Keadaan Umum	8
4.2. Pembuatan Jerami Padi Amofer	9
4.3. Evaluasi Kegiatan	11
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. KESIMPULAN	12
5.2. SARAN	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	15

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Analisa Kimia antara Jerami Padi Biasa dan Jerami Padi Amofer.....	10

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Daftar Kuisisioner	15
2.	Daftar Absensi	18
3.	Leaflet Kegiatan Penyuluhan	22
4.	Gambar-Gambar Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan	23

BAB I

PENDAHULUAN

Pengadaan pakan di daerah padat penduduk merupakan masalah tersendiri yang perlu diatasi. Sempitnya lahan yang ada menyebabkan sulitnya mencari lahan untuk tanaman hijauan pakan. Hal ini menyebabkan penyediaan rumput dan hijauan lainnya sangat terbatas, apalagi saat musim kemarau, rumput sulit didapatkan. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut, misalnya jerami padi.

Desa Kaliwenang Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan mempunyai luas wilayah 458,6 ha. Secara presentatif, luas lahan pertanian mencapai 44,07 % (125 ha) dari seluruh lahan yang didayagunakan (278,6 ha). Lahan pertanian merupakan sawah dengan sistem pengairan irigasi teknis. Terdapat dua jenis tanaman andalan sebagai sumber penghasilan masyarakat Desa Kaliwenang, yaitu tanaman padi, palawija. Sistem pertanian umumnya menggunakan sistem penanaman padi – padi – palawija dalam jangka waktu penanaman satu tahun.

Rata-rata produksi bahan kering jerami padi sawah di Jawa dan Bali adalah 3,86 ton / ha (Direktorat Jendral Peternakan, 1983). Diestimasikan produksi jerami padi di Desa Tempurejo sebesar 482,5 ton BK sekali panen, jika dua kali panen berarti 965 ton BK. Jika saat panen kedua (menjelang kemarau) diestimasikan kadar air jerami padi 30%, maka dapat dipanen jerami padi segar sebanyak 689,3 ton. Hal ini merupakan potensi pakan yang cukup besar untuk ternak ruminansia (terutama sapi dan kerbau). Selama musim kemarau diperkirakan sapi dewasa membutuhkan sekitar 1000 kg jerami padi kering udara (Komar, 1984). Dari potensi jerami padi 689,3 ton diperkirakan dapat memenuhi kebutuhan pakan sebanyak 689 ekor sapi selama musim kemarau.

Selain bertani, masyarakat Desa Kaliwenang juga banyak yang memelihara sapi potong jenis peranakan ongole (PO). Rata-rata kepemilikan sapi sekitar 1 – 3 ekor tiap peternak, sehingga masuk dalam kategori peternak kecil. 20 orang peternak diantaranya bergabung dalam Kelompok Ternak Sapi Gunung

Kendeng yang berlokasi di Dusun Krajan. Di Indonesia, produksi sapi potong lebih dari 90% dipasok oleh peternak kecil (small holding farmers) yang terkonsentrasi di Pulau Jawa, Bali dan Lombok. Peternak kecil umumnya juga sebagai petani dengan kepemilikan lahan sempit (0,25 ha), beternak sapi “ di awang-awang” tanpa dukungan ladang penggembalaan dan kebun rumput yang memadai. Hal ini juga terjadi di Desa Kaliwenang, selama ini mereka mengalami kesulitan dalam pengadaan pakan yang berkualitas, terutama saat musim kemarau. Melimpahnya produksi jerami padi sebenarnya sudah dapat digunakan oleh peternak, namun peternak belum menerapkan teknologi pengolahan jerami untuk meningkatkan kualitasnya.

Upaya peningkatan pemanfaatan jerami sebagai pakan dapat dilakukan dengan pengolahan baik secara kimiawi, fisik, biologis maupun gabungannya, misalnya proses amoniasi – fermentasi yang selanjutnya disingkat amofer. Amofer merupakan teeknik pengolahan yang sederhana, mudah, murah, tidak berbahaya dan tidak menimbulkan polusi dalam tanah. Amofer akan meningkatkan kecernaan, protein kasar, produksi amonia dan asam lemak atsiri, menghilangkan aflatoksin dalam jerami dan meningkatkan konsumsi pakan. Dalam pembuatan amofer digunakan urea dan starter penambah mikrobia. Urea mudah didapatkan pada daerah-daerah pertanian. Starter yang digunakan merupakan produk komersial BMF Biofad produksi PT Aneka Usaha Tani Budi Grobogan. BMF Biofad ini banyak dijual di kios-kios pertanian di seluruh kabupaten Grobogan. Jadi untuk penerapan teknologi ini, semua bahan yang dibutuhkan mudah didapatkan.

Peternak sapi potong di Kelompok Ternak Sapi Gunung Kendeng Desa Kaliwenang Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan dijadikan tempat kegiatan percontohan, penyuluhan dan pembimbingan program penerapan IPTEK melalui penerapan teknologi amoniasi – fermentasi (amofer) jerami padi. Diharapkan dengan program penerapan IPTEK ini, masalah kekurangan pakan berkualitas saat musim kemarau yang selama ini dihadapi oleh peternak sapi potong di Kelompok Teran Sapi Gunung Kendeng Desa Kaliwenang Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan dapat terpecahkan.