

**ANALISIS ADOPSI TEKNOLOGI VERMIKOMPOS
TERHADAP PENINGKATAN NILAI TAMBAH PENDAPATAN
PADA KELOMPOK TANI TERNAK SUMBER MAKMUR
DESA MENDONGAN KECAMATAN SUMOWONO**

SKRIPSI

Oleh :

BAGUS DWI PRADIPTA PUTRA



**FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2014**

**ANALISIS ADOPSI TEKNOLOGI VERMIKOMPOS
TERHADAP PENINGKATAN NILAI TAMBAH PENDAPATAN
PADA KELOMPOK TANI TERNAK SUMBER MAKMUR
DESA MENDONGAN KECAMATAN SUMOWONO**

Oleh:

BAGUS DWI PRADIPTA PUTRA

H2A 009 164

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2014**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Bagus Dwi Pradipta Putra

NIM : H2A009164

Program Studi : S1-Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul:

Analisis Adopsi Teknologi Vermikompos Terhadap Peningkatan Nilai Tambah Pendapatan Pada Kelompok Tani Ternak Sumber Makmur Desa Mendongan Kecamatan Sumowono, dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.

2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.

3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu: **Dr. Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si.** dan **Ir. Bambang Trisetoyo Eddy., M.S., M.A**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka saya bersedia gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Maret 2014

Penulis



Bagus Dwi Pradipta Putra

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si.

Ir. Bambang Trisetoyo Eddy., M.S., M.A.

Judul Skripsi : ANALISIS ADOPSI TEKNOLOGI VERMIKOMPOS TERHADAP PENINGKATAN NILAI TAMBAH PENDAPATAN PADA KELOMPOK TANI TERNAK SUMBER MAKMUR DESA MENDONGAN KECAMATAN SUMOWONO

Nama Mahasiswa : BAGUS DWI PRADIPTA PUTRA

Nomor Induk Mahasiswa : H2A 009 164

Program Studi/Jurusan : S1-PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal.....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si.

Ir. Bambang Trisetoyo Eddy, M.S., M.A.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Seno Johari, M.Sc.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.

Dekan

Ketua Jurusan

Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr.

Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S.U.

RINGKASAN

BAGUS DWI PRADIPTA PUTRA. H2A 009 164. 2014. Analisis Adopsi Teknologi Vermikompos Terhadap Peningkatan Nilai Tambah Pendapatan Pada Kelompok Tani Ternak Sumber Makmur Desa Mendongan Kecamatan Sumowono (Pembimbing: **WILUDJENG ROESSALI** dan **BAMBANG TRISETYO EDDY**)

Tujuan penelitian ini adalah untuk : (1) memperkenalkan teknik pembuatan pupuk organik dengan teknologi vermikompos, (2) mengetahui tingkat adopsi teknologi dan (3) menghitung nilai tambah teknologi vermikompos di KTT Sumber Makmur Desa Mendongan Kabupaten Semarang.

Metode eksperimen, survei dan observasi digunakan untuk pengumpulan data. Responden berjumlah 20 orang partisipan yang bersedia mengikuti program. Data diamati berkaitan dengan perilaku peternak yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan diukur menggunakan skor dan dianalisis secara deskriptif. Nilai tambah dihitung dari hasil pengurangan nilai produk dengan harga bahan baku pupuk dan sumbangan input lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak tentang teknologi vermikompos meningkat sebesar 9,45%. Teknologi vermikompos mendapat respon baik, sebesar 50% responden bersedia mempraktekkan dan tingkat adopsi teknologi dikategori tinggi dengan skor 76,23%. Teknologi vermikompos adalah teknologi yang dibutuhkan mereka untuk mengolah limbah karena dapat dilakukan dengan cara mudah dan dalam waktu relatif singkat. Rata-rata potensi limbah kotoran domba yang dihasilkan sebanyak 402,57 Kg per bulan. Rata-rata pengolahan vermikompos pada bulan pertama produksi per 93 kg feses domba, setara 18,74% rata-rata produksi limbah dan menghasilkan nilai tambah pendapatan sebesar 5,83%. Peningkatan nilai tambah akan terus bertambah seiring dengan pertumbuhan cacing sebagai mesin kompos.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan laporan skripsi ini dengan baik. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr. Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si. selaku dosen pembimbing utama dan Ir. Bambang Trisetoyo Eddy, M.S., M.A. selaku dosen pembimbing anggota atas arahan dan bimbingannya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terima kasih penulis sampaikan kepada Dr. Ir. C.M. Sri Lestari, MSc selaku dosen wali beserta dosen-dosen Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro atas ilmu yang telah diberikan.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Subandi selaku ketua kelompok tani ternak Sumber Makmur beserta seluruh peternak domba di Desa Mendongan. Ucapan terima kasih terkhusus kepada Ayahanda Guntoro Sejati, SE., M.Si dan Ibunda Retno Wahyujati, S.Pd yang selalu mengayomi, mendoakan, dan memberikan yang terbaik untuk saya, juga kepada kakakku tercinta Ayu Putri Ratnasari Sejati, S.Psi atas doa dan semangatnya, dan tak lupa terima kasih kepada Mira Apriyani yang senantiasa mendukung dan memberi semangat yang luar biasa. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada teman-teman kontrakan "Hijau Semesta" Fachri Silupa Hutang, Baron Nasution, Agil Puspita, Albert Jamaika, Rifky Panjaitan, Andrew Nando, Fino Wawan dan Pandu Nggubug serta seluruh teman angkatan 2009 dan 2010 S-1 fakultas peternakan Undip, semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu, sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga hasil penelitian dan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, Maret 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR ILUSTRASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ternak Domba	4
2.2. Usaha Peternakan Domba.....	5
2.3. Adopsi Teknologi	6
2.4. Penyuluhan	7
2.5. Perubahan Tingkat Pengetahuan.....	9
2.6. Vermikompos	9
2.7. Nilai Tambah	12
BAB III MATERI DAN METODE.....	14
3.1. Kerangka Pemikiran	14
3.2. Hipotesis	15
3.3. Metode Penelitian.....	15
3.4. Analisis Data.....	18
3.5. Definisi Operasional	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Keadaan Umum	26
4.2. Identitas Responden.....	27
4.3. Adopsi Teknologi	29
4.4. Nilai Tambah	34
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	38
5.1. Simpulan	38
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	43
RIWAYAT HIDUP.....	78

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Teknik Skoring Tingkat Adopsi Tiap Responden.....	21
2. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah	22
3. Karakteristik Sampel Penelitian.....	27
4. Rata-rata Nilai Pre-test, Post-test dan Peningkatan Pengetahuan	31
5. Nilai Tambah.....	35

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Daftar Kuesioner Karakteristik Responden	43
2. Soal Pre-test dan Post-test	46
3. Kuesioner Untuk Mengetahui Faktor Adopsi	47
4. Botot Skor Paket Teknologi Vermikompos	49
5. Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen	52
6. Tingkat Pengetahuan (Uji T)	54
7. Identitas Responden	57
8. Presentase Identitas Responden	58
9. Data Lokasi Penelitian	59
10. Data Penerimaan	60
11. Data Pengeluaran	62
12. Data Pendapatan dan Nilai Tambah	65
13. Nilai Tambah	66
14. Potensi Nilai Tambah	68
15. Perhitungan Hari Orang Kerja (HOK)	69
16. Hasil Tingkat Pengetahuan	70
17. Skor Sikap	71
18. Skor Keterampilan	72
19. Tingkat Adopsi	77

BAB I

PENDAHULUAN

Kegiatan beternak khususnya domba potong, telah dilakukan oleh masyarakat Indonesia sejak zaman dahulu meskipun dalam pelaksanaannya hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga dan mendukung pertanian, yaitu untuk mendapatkan kotoran ternak guna dijadikan pupuk organik. Sampai saat ini kegiatan tersebut masih terus berkembang, bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga tetapi sudah menjadi salah satu usaha pokok yang menguntungkan, bahkan sebagian besar telah menjadi usaha peternakan skala industri yang memberikan kesempatan kerja bagi sebagian masyarakat. Ada dua manfaat yang dapat diperoleh dari usaha ternak domba, selain ternak adalah dari limbah kotorannya yang dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi peternak.

Kotoran ternak mengandung bahan organik yang dapat menyediakan zat hara bagi tanaman melalui suatu proses perombakan (dekomposisi). Proses perombakan terjadi secara bertahap dan melepaskan bahan organik yang sederhana untuk pertumbuhan tanaman. Campuran feses, urine dan alas lantai (jerami tanaman) atau sisa pakan merupakan bahan yang sangat bagus sebagai bahan pupuk kompos, dapat meningkatkan jumlah humus tanah yang selanjutnya dapat meningkatkan kemampuan tanah untuk mengikat dan menyimpan air serta membantu komponen hara tanah untuk tetap berada dalam tanah (Jacobs, 1986)

Kebutuhan pupuk baik organik maupun anorganik di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya permintaan dari sektor perkebunan dan pertanian. Tahun 2011 kebutuhan pupuk organik mencapai 12,3 juta ton, pada tahun 2012 meningkat menjadi 12,6 juta ton dan tahun 2013 diprediksi mencapai 12,9 juta ton (Central Data Mediatama Indonesia (CDMI), 2013). Kecenderungan penggunaan pupuk organik oleh petani padi saat ini mulai meningkat sehingga ketersediaan pupuk tersebut perlu mendapat perhatian. Mengingatnya kebutuhan pupuk organik yang diperlukan cukup banyak maka sebaiknya pemerintah tidak langsung terlibat dalam hal pengadaan pupuk organik, tetapi lebih ke arah penyuluhan atau edukasi dan pemberian insentif kepada petani untuk membuat pupuk organik tersebut (Irawan et al. 2013). Kebutuhan pasokan pupuk organik yang sangat besar mengakibatkan penggunaan pupuk anorganik meluas pada pertanian, yang sebenarnya penggunaan pupuk anorganik dalam jangka yang relatif lama umumnya berakibat buruk pada kondisi tanah. Tanah menjadi cepat mengeras, tidak gembur, kurang mampu menyimpan air dan cepat menjadi asam yang pada akhirnya akan menurunkan produktivitas tanaman (Purwa, 2007). Petani dan peternak diharapkan dapat bekerjasama dalam menyediakan pupuk organik dengan memanfaatkan limbah-limbah peternakan seperti kotoran ternak dan sisa-sisa pakan untuk diolah menjadi pupuk organik yang berkualitas tinggi.

KTT Sumber Makmur memiliki potensi yang besar untuk dapat mandiri dalam menyediakan dan menggunakan pupuk organik, karena mayoritas anggota KTT Sumber Makmur berprofesi sebagai petani dan peternak. Tujuan utama dari

usaha ternak adalah meningkatkan produksi dan pendapatan. Adopsi teknologi merupakan suatu jembatan dalam upaya meningkatkan produktivitas suatu usaha. Demikian juga pada usaha domba, peternak harus dapat mengadopsi teknologi yang secara empiris dapat meningkatkan produktivitas ternak dan memanfaatkan limbah yang mempunyai nilai tambah bagi usahanya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperkenalkan teknik pembuatan pupuk organik dengan teknologi vermikompos, mengetahui tingkat adopsi teknologi dan menghitung nilai tambah teknologi vermikompos di KTT Sumber Makmur Desa Mendongan Kabupaten Semarang. Manfaat dari penelitian ini untuk memberi informasi tentang teknologi pembuatan pupuk dengan cara vermikompos yang nantinya dapat memberikan penghasilan tambahan bagi usaha ternaknya.