

LAPORANTUGAS AKHIR

PENGAPLIKASIAN VERMIKOMPOS PADA USAHA TANI KACANG PANJANG (*Vigna sinensis* L.)

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Derajat Ahli
Madya di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta**



Disusun oleh:

ISMI RINENGGAH

H3314026

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III AGRIBISNIS MINAT
HORTIKULTURA DAN ARSITEKTUR PERTAMANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGAPLIKASIAN VERMIKOMPOS PADA USAHA TANI KACANG
PANJANG (*Vigna sinensis* L.)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ISMI RINENGGASIH

H3314026

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji

Pada Tanggal : Juli 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Dra. Suminah, M.Si.
NIP. 196610012000032001

Anggota Penguji

Ir. Sri Hartati, M.P.
NIP. 195909091986032002

Mengesahkan,



Prof. Dr. Ir. H. Bambang Pujiasmanto, M.S
NIP. 19560225 198601 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas semua Rahmat, Nikmat dan Karunia-Nya, sehingga terelesaikan tugas akhir dengan judul "Pengaplikasian *Vermikompos* pada Usaha Tani Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.)". Tugas akhir ini diajukan untuk melengkapi dan memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh derajat Ahli Madya pada Program Studi D-III Agribisnis Hortikultura dan Arsitektur Pertamanan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Tanpa bantuan dari berbagai pihak, tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan tepat waktu. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Bambang Pujiasmanto, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Erlyna Wida Riptanti, SP.MP selaku Koordinator Program Studi D III Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dra. Suminah, M.Si. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan.
4. Ir. Sri Hartati, M.P. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan pengarahan.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhirnya semoga laporan ini nantinya banyak membantu dan berguna bagi penyusun dan semua yang membaca laporan ini. Disadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, mohon maaf jika terdapat banyak kekurangan dalam penulisan ataupun dari segi kelengkapan materi dalam laporan ini.

Surakarta, Juli 2017

Penyusun

**PENGAPLIKASIAN VERMIKOMPOS PADA USAHA TANI KACANG
PANJANG (*Vigna sinensis* L.)**

Ismi Rinenggasih¹

H3314026

Dra.Suminah, M.Si² dan Ir. Sri Hartati, M.P³

RINGKASAN

Tugas akhir budidaya tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.) ini bertujuan agar dapat melaksanakan proses kegiatan usaha budidaya tanaman kacang panjang mulai dari proses pra panen sampai pada pasca panen, mengetahui manfaat pemberian *vermikompos* (pupuk kascing) terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman kacang panjang, mengetahui dan terampil dalam analisis usaha tani. Budidaya telah dilaksanakan di Desa Sanggrahan, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah dengan luas lahan 200 m² mulai bulan Maret sampai Mei 2017. Metode yang digunakan pada budidaya ini adalah tanaman kacang panjang dengan perlakuan *vermikompos* 10 gr dan perlakuan *vermikompos* 20 gr. *Vermikompos* adalah kompos yang diperoleh dari hasil perombakan bahan-bahan organik yang dilakukan oleh cacing tanah. *Vermikompos* merupakan campuran kotoran cacing tanah (kascing) dengan sisa media atau pakan dalam budidaya cacing tanah. *Vermikompos* merupakan pupuk organik yang ramah lingkungan dan memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan kompos lain yang kita kenal selama ini. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemberian *vermikompos* dapat meningkatkan jumlah daun, tinggi tanaman, jumlah bunga, dan jumlah buah. *Vermikompos* mengandung enzim seperti *amilase*, *lipase*, *selulase* dan *kitinase* yang terus memecah bahan organik dalam tanah (untuk melepaskan nutrisi dan membuatnya tersedia bagi akar tanaman). Bahkan setelah dikeluarkan dapat juga meningkatkan kadar beberapa enzim penting seperti tanah *dehidrogenase*, asam dan alkali *fosfatase* dan *urease*. Total biaya yang digunakan pada budidaya kacang panjang ini adalah Rp894.150,- dengan R/C Ratio 1,34 dan B/C Ratio 0,34.

Kata kunci : Budidaya Kacang Panjang, *Vermikompos*

Keterangan :

1. Mahasiswa Program Studi D-III Agribisnis Minat Hortikultura dan Arsitektur
Pertamanan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Dosen Pembimbing I / Ketua Penguji
3. Dosen Pembimbing II/ Anggota Penguji

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Kegiatan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Karakteristik Tanaman Kacang Panjang	4
B. Budidaya Tanaman Kacang Panjang.....	6
C. <i>Vermikompos</i>	8
D. Analisis Usaha tani Budidaya Kacang Panjang.....	12
III. TATALAKSANA KEGIATAN	13
A. Tempat Pelaksanaan	13
B. Waktu Pelaksanaan	13
C. Metode Pelaksanaan	13
D. Variabel Pengamatan	15
E. Analisis Usaha	15
F. Tindak Lanjut	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Pemilihan Lokasi	18
B. Kondisi Umum Lingkungan Penanaman.....	18
C. Variabel Pengamatan	19
D. Teknik Budidaya Tanaman Kacang Panjang	25

E. Analisis Usaha Tani	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Biaya Tetap Produksi Kacang Panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.).....	38
2. Biaya Variabel Produksi Kacang Panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.)	39

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Lokasi Tugas Akhir (TA)	18
2. Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman Kacang Panjang 1-7 Minggu	20
3. Grafik Pertumbuhan Jumlah Daun dari 1-7 Minggu	22
4. Grafik Perumbuhan Jumlah Bunga pada Minggu ke 5-7	23
5. Grafik Pertumbuhan Jumlah Polong pada Minggu ke 5-7	24
6. Pengolahan Lahan	26
7. Pemasangan Mulsa	27
8. Pembuatan Lubang Tanam	27
9. Benih Kacang Panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Varietas Kanton Tavi	28
10. Pupuk	30
11. Pemberian Ajir	32
12. Hama dan Penyakit	35

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Pengamatan tinggi tanaman kacang panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Minggu ke-1 sampai Minggu ke-7 (cm).....	47
2. Pengamatan jumlah daun tanaman kacang panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Minggu ke-1 sampai Minggu ke-7	47
3. Pengamatan jumlah bunga tanaman kacang panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Minggu ke-1 sampai Minggu ke-7	47
4. Pengamatan jumlah buah tanaman kacang panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Minggu ke-1 sampai Minggu ke-7	48
5. Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Sampai Minggu ke-7 (cm)	48
6. Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun Kacang Panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Sampai Minggu ke-7 (cm)	48
7. Rata-rata Pertambahan Jumlah Bunga Kacang Panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Sampai Minggu ke-7 (cm)	48
8. Rata-rata Pertambahan Jumlah Polong Kacang Panjang (<i>Vigna sinensis</i> L.) Sampai Minggu ke-7 (cm)	48