

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERBANDINGAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR
NASA MELALUI DAUN DAN AKAR PADA BUDIDAYA
PAKCOY (*Brassica rapa* L.)

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



Disusun Oleh :

Nama : Beby Anobaya Putri Modra

NIM : H3315004

DIII Agribisnis Minat Hortikultura dan Arsitektur Pertamanan

PROGRAM STUDI DIPLOMA III AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
commit to user
2018

HALAMAN PENGESAHAN

**PERBANDINGAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR NASA MELALUI
DAUN DAN AKAR PADA BUDIDAYA PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

Yang dipersiapkan dan disusun Oleh :

BEBY ANOBAYA PUTRI MODRA

H3315004

Telah dipertahankan dihadapan dosen penguji

Pada tanggal : 24 Juli 2018

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji

Dr. Ir. Endang Yuniastuti M. Si.
NIP. 197006091994022001

Nuning Setyowati S.P., M.Sc.
NIP. 198203252005012001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Sebelas Maret Surakarta



Prof. Dr. IP Bambang Puji asmanto, MS.
NIP. 195602251986011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Ahli Madya Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Semua kegiatan dalam pelaksanaan tugas akhir telah diuraikan di dalam laporan tugas akhir ini. Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Raden Kunto Adi, S.P.,M.P selaku Kepala Program Studi D III Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Ir. Endang Yuniastuti M. Si. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Nuning Setyowati S.P., M.Sc. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
5. Ayah, Ibu, Kakak yang telah memberikan dukungan moral dan spiritual.
6. Teman-teman yang telah memberikan bantuan, dukungan dan semangatnya.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas berbagai bantuan yang diberikan.

Semoga laporan tugas akhir ini nantinya banyak membantu dan berguna bagi penulis dan semua yang membaca laporannya. Banyak kekurangan dari penyusunan laporan tugas akhir ini, kritik dan saran yang membangun, penulis selalu harapkan demi sempurnanya laporan ini.

Surakarta, Juli 2018

commit to user

Penulis

**PERBANDINGAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR NASA
MELALUI DAUN DAN AKAR PADA BUDIDAYA
PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

Beby Anobaya Putri Modra ¹

H3315022

Dr. Ir. Endang Yuniastuti M. Si.² dan Nuning Setyowati S.P., M.Sc.³

RINGKASAN

Tugas Akhir budidaya tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.) ini bertujuan untuk dapat memahami dan mengetahui teknik budidaya tanaman sawi pakcoy sampai dengan pemasaran. Mempelajari pengaruh pupuk organik cair Nasa dalam budidaya tanaman sawi pakcoy. Budidaya sawi pakcoy dilaksanakan Taman Herbal Lawu Jalan Raya Solo-Tawangmangu, Km. 32,7 Desa Salam, Kecamatan Karangpandan, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Budidaya dimulai bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2018. Luas lahan yang digunakan untuk budidaya tanaman sawi pakcoy adalah 70 m². Metode yang digunakan dalam budidaya ini adalah budidaya tanaman sawi pakcoy dengan perlakuan pemberian pupuk organik cair Nasa di daun pada 4 bedeng dan pemberian pupuk organik cair Nasa di akar pada 4 bedeng. Pupuk organik cair (POC) Nasa merupakan pupuk organik alami 100% dari ekstrak bahan organik limbah ternak dan unggas, limbah beberapa tanaman tertentu serta zat-zat alami lainnya yang diproses berdasarkan teknologi berwawasan lingkungan. Kegiatan budidaya sawi pakcoy yang dilakukan yaitu persiapan lahan, persemaian, penanaman, perawatan, pemanenan, dan pemasaran. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemberian pupuk cair nasa di daun meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun dan berat segar tanaman dimana memiliki perbedaan yang tidak jauh beda. Analisis usaha tani sawi pakcoy yang paling efisien dan layak untuk diusahakan yaitu dengan perlakuan pemberian pupuk organik cair Nasa di daun (P1) dimana memiliki total biaya Rp 152.868,75; keuntungan Rp73.631,25; BEP Produksi Tengkulak sebesar 25,47 kg dan BEP Perorangan sebesar 30,57 kg dengan BEP Harga sebesar Rp 2.183,83; R/C ratio 1,49.

Kata Kunci : Budidaya Sawi Pakcoy , Pupuk Organik Cair Nasa, Analisa Usaha.

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

commit to user

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Kegiatan	3
C. Manfaat Kegiatan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Sistem Bertanam Organik.....	6
B. Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa L.</i>)	7
C. Teknik Budidaya Sawi Pakcoy secara Organik.....	9
D. Pupuk Organik Cair (POC) Nasa	11
E. Analisis Usaha Tani	13
BAB III METODE PELAKSANAAN TUGAS AKHIR (TA).....	17
A. Tempat Pelaksanaan.....	17
B. Waktu Pelaksanaan	17
C. Bahan dan Alat	17
D. Metode Pelaksanaan	17
1. Rancangan Tugas Akhir	17
2. Pelaksanaan Tugas Akhir	18
3. Variabel Pengamatan	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Kondisi Umum Lokasi	26
B. Tinggi Tanaman	27
C. Jumlah Daun	29

D. Berat Segar 31
E. Pengendalian Hama Penyakit 32
F. Panen 36
G. Pemasaran 37
H. Analisis Usaha Tani 38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Pupuk Organik Cair Nasa	3
Tabel 2. Tinggi Tanaman Sawi Pakcoy	27
Tabel 3. Jumlah Daun Tanaman Sawi Pakcoy	29
Tabel 4. Berat Basah Tanaman Sawi Pakcoy.....	31
Tabel 5. Berat Basah Tanaman Total Setiap Bedeng (Kg)	36
Tabel 6. Biaya Tetap Budidaya Sawi Pakcoy dengan Perlakuan P1	38
Tabel 7. Biaya Variabel Budidaya Sawi Pakcoy dengan Perlakuan P1.....	39
Tabel 8. Penerimaan dengan Perlakuan P1	40
Tabel 9. Biaya Tetap Budidaya Sawi Pakcoy dengan Perlakuan P2	43
Tabel 10. Biaya Variabel Budidaya Sawi Pakcoy dengan Perlakuan P2.....	44
Tabel 11. Penerimaan dengan Perlakuan P2.....	45

commit to user

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses Pengolahan Lahan.....	19
Gambar 2. Pemberian Pupuk Kandang	19
Gambar 3. Proses Pencampuran Media untuk Persemaian	20
Gambar 4. Benih yang Tumbuh Setelah 3-5 Hari.....	20
Gambar 5. Pembuatan Lubang Tanam	21
Gambar 6. Penanaman Sawi Pakcoy.....	21
Gambar 7. Pencabutan Gulma secara Manual	23
Gambar 8. POC Nasa.....	24
Gambar 9. Penyeprotan POC Nasa Menggunakan <i>Sprayer</i>	24
Gambar 10. Ulat Perusak Daun.....	32
Gambar 11. Busuk Batang Sawi Pakcoy.....	33
Gambar 12. Tanaman Sawi Pakcoy yang Mengalami Kelayuan Akibat Busuk Batang.....	33
Gambar 13. Penyakit Akar Gada	34
Gambar 14. Serangan Hama Belalang pada Daun	35
Gambar 15. Hama Kumbang Daun (<i>P. Striolata</i>).....	35
Gambar 16. Cara Pemanenan Sawi Pakcoy	36
Gambar 17. Penjualan ke Tengkulak.....	37