



**PENGARUH PUPUK KANDANG SAPI DAN *ECO-ENZYME*
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KAILAN (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*)**

Skripsi

Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh
Wahyu Utomo
NIM: 201941063

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**



**PENGARUH PUPUK KANDANG SAPI DAN *ECO-ENZYME*
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KAILAN (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*)**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian

Oleh

Wahyu Utomo
NIM: 201941063

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

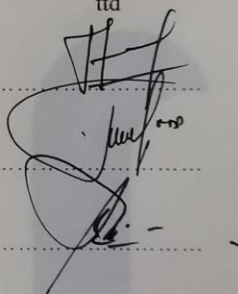
Skripsi Berjudul

**PENGARUH PUPUK KANDANG SAPI DAN *ECO-ENZYME*
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KAILAN (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Wahyu Utomo
NIM: 201941063

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Agustus 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji : Dr. Farida Yuliani, M.Si
Sekertaris Penguji : Tangguh Prakoso, S.P, M.Sc
Anggoota Penguji : Ir. Veronica Krestiani, M.P

ttd


Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus
Kudus, 27 Agustus 2024


Ir. Veronica Krestiani, M.P

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Utomo

N I M : 201941063

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

"Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan *Eco-Enzyme* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*)"

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 27 Agustus 2024



Wahyu Utomo

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan karunia, nikmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan *Eco-Enzyme* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*)”. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.

Atas tersusunnya skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Ir. Veronica Krestiani, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus dan Anggoota Penguji.
3. Dr. Farida Yuliani, M.Si selaku Ketua Penguji.
4. Tangguh Prakoso, S.P, M.Sc selaku Sekertaris Penguji.
5. Nindya Arini, S.P, M.Sc selaku Ketua Komisi Sarjana.
6. Sumadi dan Sudarsih selaku orang tua.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih dan meminta maaf atas segala kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini.

Kudus, 27 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRAK	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Kailan (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>alboglabra</i>)	4
1. Taksonomi Tanaman Kailan	4
2. Morfologi Tanaman Kailan	5
a) Biji	5
b) Daun	5
c) Batang	5
d) Akar	5
e) Bunga	6
3. Syarat Tumbuh Tanaman Kailan	6
B. Pupuk Kandang Sapi bagi Tanaman	7
C. <i>Eco-Enzyme</i> bagi Tanaman	8

III. METODE PENELITIAN	10
A. Waktu dan Tempat Penelitian	10
B. Alat dan Bahan	10
C. Metode Penelitian	10
D. Pelaksanaan Penelitian	11
1. Penyiapan Benih	11
2. Penyemaian Benih	12
3. Persiapan Media Tanam	12
4. Pindah Tanam	12
5. Pemupukan	12
6. Pemeliharaan	12
a) Penyulaman	12
b) Penyiangan	13
c) Pengendalian Hama dan Penyakit	13
d) Penyiraman	13
7. Pemanenan	13
E. Parameter Pengamatan	13
1. Tinggi Tanaman	13
2. Jumlah Daun	14
3. Diameter Batang	14
4. Bobot Segar Tajuk	14
5. Bobot Kering Tajuk	14
6. Panjang Akar	14
7. Bobot Segar Akar	15
8. Bobot Kering Akar	15
9. Nisbah Tajuk Akar	15
10. Kadar Air Tajuk	15

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil Penelitian	16
1. Tinggi tanaman	16
2. Jumlah Daun	17
3. Diameter Batang	18
4. Bobot Segar Tajuk	20
5. Bobot Kering Tajuk	21
6. Panjang Akar	24
7. Bobot Segar Akar	25
8. Bobot Kering Akar	27
9. Nisbah Tajuk Akar	28
10. Kadar Air Tajuk	31
B. Pembahasan	34
1. Pupuk Kandang Sapi	34
2. <i>Eco-Enzyme</i>	35
3. Interaksi Pupuk Kandang Sapi dan <i>Eco-Enzyme</i>	36
V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42