

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP  
PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica rapa*)**

**SKRIPSI**



**TAUFIQ AKBAR MANOPPO**

**1903100036**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS LABUHANBATU**

**2024**

## LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI  
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI  
HIJAU

NAMA : TAUFIK AKBAR MANOPPO

NPM : 1903100036

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

Disetujui Pada Tanggal : \_\_\_\_\_

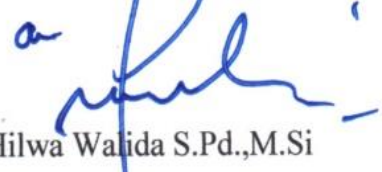
Pembimbing I



Kamsia Dorliana Sitanggang S.Pd.,M.Si

NIDN : 0108088501

Pembimbing II



Hilwa Walida S.Pd.,M.Si

NIDN : 0102019101

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SEKRIPI**

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI  
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI  
HIJAU  
NAMA : TAUFIK AKBAR MANOPPO  
NPM : 1903100036  
PRODI : AGROTEKNOLOGI  
KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 15 Agustus 2024  
TIM PENGUJI

**Penguji I (Ketua)**

Nama : Kamsia Dorliana Sitanggang S.Pd.,M.Si  
NIDN : 0108088501

**Tanda Tangan**



**Penguji II (Anggota)**

Nama : Hilwa Walida S.Pd.,M.Si  
NIDN : 0102019101



**Penguji III (Anggota)**

Nama : Khairul Rizal, S.TP., M.Si  
NIDN : 0107088506



Rantauprapat, 15 Agustus 2024

**Ka, Program Studi  
Agroteknologi**



(Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr)  
NIDN. 0110078501

**Dekan,  
Fakultas Sains Dan Teknologi**



(Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom )  
NIDN. 0112029202

## PERNYATAAN

**Yang bertandatangan dibawah ini :**

Nama : TAUFIK AKBAR MANOPPO

NPM : 1903100036

Judul Skripsi : PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP  
PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Artikel ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 15 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan,



TAUFIK AKBAR MANOPPO

1903100036

## ABSTRAK

Tanaman sawi hijau (*Brassica rapa*), atau yang lebih dikenal sebagai pak choi atau bok choy, adalah sayuran daun yang populer dalam masakan Asia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang sapi pada berbagai dosis terhadap pertumbuhan vegetatif sawi hijau dan untuk menentukan dosis optimal yang memberikan hasil terbaik. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) non-faktorial, dan analisis dilakukan menggunakan program SPSS. Jika hasil sidik ragam menunjukkan perbedaan yang signifikan, uji lanjut dilakukan menggunakan Uji Duncan Multi Range's Test (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang sapi pada dosis tertinggi (K3) secara signifikan meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat segar tanaman dibandingkan dengan kontrol tanpa pupuk (K0). Ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang sapi, terutama pada dosis tinggi, efektif dalam meningkatkan pertumbuhan vegetatif sawi hijau. Oleh karena itu, pemberian pupuk kandang sapi dalam dosis yang tepat dapat direkomendasikan dalam budidaya sawi hijau untuk memperoleh hasil produksi yang optimal.

**Kata Kunci :** Tanaman Sawi, Kotoran Sapi, Pertumbuhan Tanaman Sawi, Produksi Tanaman Sawi,

## ABSTRACT

*Mustard greens (Brassica rapa), or better known as pak choy or bok choy, are leaf vegetables that are popular in Asian cuisine. This research aims to determine the effect of giving cow manure at various doses on the vegetative growth of mustard greens and to determine the optimal dose that provides the best results. The method used was a non-factorial Randomized Block Design (RAK), and the analysis was carried out using the SPSS program. If the variance results show significant differences, further tests are carried out using the Duncan Multi Range's Test (DMRT) at the 5% level. The results showed that applying cow manure at the highest dose (K3) significantly increased plant height, number of leaves, and plant fresh weight compared to the control without fertilizer (K0). This shows that the use of cow manure, especially at high doses, is effective in increasing the vegetative growth of mustard greens. Therefore, giving cow manure in the right dose can be recommended in the cultivation of mustard greens to obtain optimal production results.*

**Keywords:** *Mustard Plants, Cow Manure, Mustard Plant Growth, Mustard Plant Production,*

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya-lah saya dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau”.

Proposal ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Program Studi agroteknologi fakultas sains dan teknologi universitas labuhanbatu. Selain itu, proposal ini juga dibuat sebagai salah satu wujud implementasi dari ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan di Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dam Teknologi Universitas Labuhanbatu.

Penulis menyadari bahwa proposal masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Proposal ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungun Nasution, S.E., M.Si., Ph.d. selaku rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom.,M.Kom. selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi.

3. Bapak Fitra Syawal Harahap S.P.,M.Agr sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan dukungan selama masa perkuliahan di jurusan Agroteknologi .
4. Ibu Kamsia Dorliana Sitanggung S.Pd.,M.Si. sebagai dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.
5. Ibu Hilwa walida S.Pd.,M.Si sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.
6. Orangtua tercinta yang telah mendoakan, memberikan dukungan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kakak, Abang dan Adik saya yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi untuk penyelesaian skripsi ini.

Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa mengaruniakan rahmat dan hidayah-Nya kepada mereka semua. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi Kita semua,Aamiin.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Rantauprapat,15 Mei 2024



## DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Hipotesis Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Kerangka Berfikir .....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Klasifikasi Tanaman Sawi Hijau .....	7
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Sawi Hijau.....	8
2.3. Morfologi Tanaman Sawi Hijau .....	8
2.4. Pupuk Organik.....	10
2.5. Pupuk Anorganik.....	11
2.6. Pupuk Kotoran Sapi.....	12
BAB III .....	13
METODOLOGI .....	13
3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	13
3.2. Bahan Dan Alat Penelitian .....	13
3.3. Metode Penelitian .....	13

3.4.	Pelaksanaan Penelitian .....	14
3.4.1.	Persiapan Media Tanam.....	15
3.4.2.	Penanaman .....	15
3.4.3.	Pemupukan.....	16
3.4.4.	Pemeliharaan Tanaman .....	16
3.5.	Analisis Data .....	17
BAB IV .....		18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		18
4.1.	Tinggi Tanaman.....	18
4.2.	Jumlah Daun .....	20
4.3.	Berat Segar Tanaman.....	22
BAB V.....		25
KESIMPULAN DAN SARAN.....		25
5.1.	Kesimpulan.....	25
5.2.	Saran .....	25
Lampiran .....		26
DAFTAR PUSTAKA .....		30

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 hasil uji tinggi tanaman sawi hijau dengan analisis sidik ragam dan uji lanjut DMRT 5% .....	18
Tabel 2 hasil uji jumlah daun tanaman sawi hijau dengan analisis sidik ragam dan uji lanjut DMRT 5% .....	20
Tabel 3 hasil uji berat segar tanaman sawi hijau dengan analisis sidik ragam dan uji lanjut DMRT 5% .....	21

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 pembibitan tanaman sawi .....	26
Gambar 2 pertumbuhan bibit sawi .....	26
Gambar 3 tanaman sawi hijau .....	27
Gambar 4 pertumbuhan sawi hijau 3 mst.....	27
Gambar 5 pengukuran tinggi tanaman 2 mst .....	28
Gambar 6 pengukuran tinggi tanaman 4 mst .....	28
Gambar 7 berat segar tanaman sawi hijau.....	29
Gambar 8 berat segar tanaman sawi hijau.....	29
an sawi hijau.....	26