

**POTENSI PUPUK HAYATI DAN INSEKTISIDA NABATI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN SAWI PAHIT (*Brassica juncea* L.)**

SKRIPSI

OLEH

**CINDI CLAUDIA
1929021018**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2023**

**POTENSI PUPUK HAYATI DAN INSEKTISIDA NABATI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN SAWI PAHIT (*Brassica juncea* L.)**

SKRIPSI

OLEH

**CINDI CLAUDIA
1929021018**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2023**

SKRIPSI

**POTENSI PUPUK HAYATI DAN INSEKTISIDA NABATI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN SAWI PAHIT (*Brassica juncea* L.)**

OLEH

**CINDI CLAUDIA
1929021018**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEEN
MEDAN
2023**

SKRIPSI

**POTENSI PUPUK HAYATI DAN INSEKTISIDA NABATI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN SAWI PAHIT (*Brassica juncea* L.)**

*Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Tjut Nyak Dhein Medan*

OLEH

**CINDI CLAUDIA
1929021018**



**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN
MEDAN
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

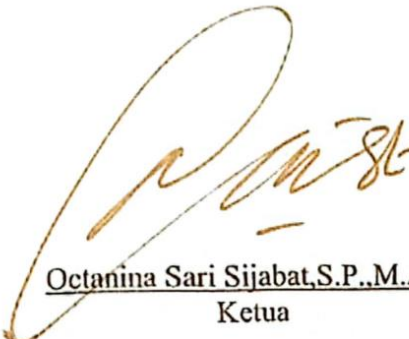
Judul Penelitian : POTENSI PUPUK HAYATI DAN INSEKTISIDA NABATI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN SAWI PAHIT (*Brassica juncea L*)

NAMA : CINDI CLAUDIA

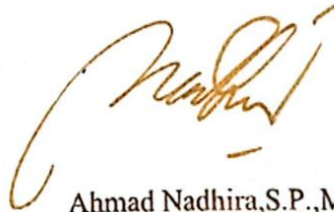
NIM : 1929021018

Program Studi : Agroteknologi

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing




Octanina Sari Sijabat, S.P., M.Agr
Ketua



Ahmad Nadhira, S.P., MSi
Anggota

Ketua Program Studi



(Dedi Kurniawan, S.P., M.Agr.)

Dekan



(Ir. Yunida Berliana, M.P.)

Tanggal Lulus : 14 Juni 2023

RINGKASAN

CINDI CLAUDIA, 2022. “Potensi Pupuk Hayati dan Insektisida Nabati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pahit” Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan tanaman sawi terhadap pemberian Kompos dan *Trichoderma*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor perlakuan. Faktor pertama pemberian jamur dengan simbol (K) yang terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu: K_0 = Pupuk Kompos, K_1 = Pupuk Kompos+Mikoriza 20 g/batang, K_2 = Pupuk Kompos+Trichoderma 20 g/batang. Faktor kedua pengaplikasian insektisida nabati dengan simbol (W) yang terdiri dari 2 taraf perlakuan yaitu: W_0 = Tanpa insektisida nabati, W_1 = 7 Hari sekali, W_2 = 14 Hari sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan K_1W_2 menunjukkan berpengaruh nyata terhadap hasil produksi dan tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun dan Panjang daun. Serta insektisida berpengaruh nyata terhadap hasil produksi.

Kata Kunci : Sawi, Trichoderma, Mikoriza, Kompos

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang mana telah memberikan kesehatan dan hikmatnya, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal penelitian ini. Adapun judul Skripsi penelitian saya yang berjudul “Potensi Pupuk Hayati dan Insektisida Nabati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pahit”

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam penyusunan skripsi pada Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.

Saya juga menyadari bahwa selama dalam proses pengerjaan proposal penelitian ini banyak pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya, Oleh karena itu saya ingin menyampaikan terimakasih kepada Bapak Ahmad Nadhira, S.P.,MSi. Dan ibu Octanina Sari Sijabat, S.P.,M.Agr. Selaku dosen pembimbing saya, dan juga dosen-dosen lain yang telah banyak membantu saya dalam pengerjaan proposal penelitian ini.

Saya juga mengucapkan banyak - banyak terimakasih kepada orang tua saya yang telah mendoakan dan mendukung saya, teman-teman terkasih saya yang telah banyak membantu dan mensupport saya, teman-teman satu stambuk yang telah membantu saya dan juga diri saya sendiri. Semoga apa yang saya lakukan ini dapat memotivasi dan bermanfaat bagi kita semua.

Dan saya juga menyadari bahwa skripsi saya masih jauh dari kata kesempurnaan. Semoga dengan judul penelitian saya ini bisa menjadi motivasi

dan pembelajaran lebih untuk kita semua, saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan hasil penelitian ini .

Akhir kata saya ucapkan terima kasih dan memohon ampun kepada Tuhan yang Maha Esa. Akhir kata saya ucapkan terimakasih.

Medan, Juni 2023

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas Kasih dan Penyertaannya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tersusun tidak lepas dari apresiasi dan dukungan dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung mulai dari perencanaan, penelitian hingga penyusunannya.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Awaludin, S.E., M.M., M.Si. , selaku Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien.
2. Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra S.P., M.P., selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien.
3. Ibu Ir. Yunida Berliana, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Tjut Nyak Dhien.
4. Ibu Octanina Sari Sijabat, S.P., M.Agr. Selaku Ketua komisi Dosen pembimbing dalam penelitian di lapangan dan dalam pembuatan skripsi
5. Bapak Ahmad Nadhira, S.P., MSi. sebagai Anggota Komisi Dosen pembimbing dalam penelitian di lapangan dan dalam pembuatan Skripsi ini.
6. Bapak Dedi Kurniawan SP., M.Agr, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Tjut Nyak Dhien.
7. Kepada Orang tua dan Kedua adik saya, serta seluruh Keluarga yang telah berperan besar hingga penulis sampai dalam tahap pembuatan skripsi ini.

8. Sahabat dan rekan-rekan penulis juga telah berperan besar hingga terwujudnya pembuatan Skripsi ini. Serta banyak pihak lagi yang secara langsung ataupun tidak langsung telah memberikan dukungan dan apresiasi dalam penelitian dan pengerjaan Skripsi ini, yang tidak bias penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan Skripsi ini, Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Juni 2023

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

CINDI CLAUDIA, dilahirkan di Tanjung Muda Kab Langkat 3 Juli 2001. Anak ke 1 dari Bapak Julindra Surbakti dan Ibu Samsiah br Bangun.

Pendidikan :

Tahun 2013: Lulus SD, Negeri 050635 Tanjung Muda, Kabupaten Langkat.

Tahun 2016 : Lulus SMP Negeri 7 Binjai

Tahun 2019: Lulus SMA Negeri 3 Binjai

Tahun 2019: Masuk Fakultas Pertanian Universitas Tjut Nyak Dhien Medan

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Hipotesis Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i> L.)	4
B. Syarat Tumbuh Tanaman Sawi.....	4
C. Media Tanam.....	6
D. Pupuk Hayati.....	7
E. Insektisida Nabati.....	8
III. METODE PENELITIAN.....	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian	10
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	10
C. Model Rancangan.....	10
D. Metode Analisa	11
E. Pelaksanaan Penelitian.....	12

F. Parameter Yang Diamati.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Hasil	15
B. PEMBAHASAN	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	24
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
1.	Rataan Tinggi Tanaman (cm) 5 MST	15
2.	Rataan Jumlah Daun (Helai) 5 MST	16
3.	Rataan Lebar Daun (cm) 5 MST	17
4.	Rataan Panjang Daun (cm) 5 MST	18
5.	Rataan Hasil Produksi (gram)	19

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1.	Denah Penelitian Di Lapangan	28
2.	Jadwal Penelitian	29
3.	Rataan Tinggi Tanaman 1 dan Analisis Sidik Ragamnya	30
4.	Rataan Tinggi Tanaman 2 dan Analisis Sidik Ragamnya	31
5.	Rataan Tinggi Tanaman 3 dan Analisis Sidik Ragamnya	32
6.	Rataan Tinggi Tanaman 4 dan Analisis Sidik Ragamnya	33
7.	Rataan Jumlah Daun 1 dan Analisis Sidik Ragamnya.....	34
8.	Rataan Jumlah Daun 2 dan Analisis Sidik Ragamnya.....	35
9.	Rataan Jumlah Daun 3 dan Analisis Sidik Ragamnya.....	36
10.	Rataan Jumlah Daun 4 dan Analisis Sidik Ragamnya.....	37
11.	Rataan Lebar Daun 1 dan Analisis Sidik Ragamnya	38
12.	Rataan Lebar Daun 2 dan Analisis Sidik Ragamnya	39
13.	Rataan Lebar Daun 3 dan Analisis Sidik Ragamnya	40
14.	Rataan Lebar Daun 4 dan Analisis Sidik Ragamnya	41
15.	Rataan Panjang Daun 1 dan Analisis Sidik Ragamnya.....	42
16.	Rataan Panjang Daun 2 dan Analisis Sidik Ragamnya.....	43
17.	Rataan Panjang Daun 3 dan Analisis Sidik Ragamnya.....	44
18.	Rataan Panjang Daun 4 dan Analisis Sidik Ragamnya.....	45
19.	Rataan Hasil Produksi dan Analisis Sidik Ragamnya	46
20.	Dokumentasi di Lapangan	47