

**PENGARUH PUPUK KOMPOS SAMPAH DAUN KERING
DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
SAWI HIJAU (*Brassica Juncea l*)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Gelar Sarjana Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu



OLEH

IBNU GHALI FATHAN HASIBUAN

2103100042

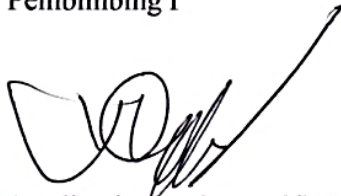
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHAN BATU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN/ PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : PENGARUH SAMPAH PUPUK KOMPOS SAMPAH
DAUN KERING DAN PUPUK NPK PADA
PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica
Juncea l*)
NAMA : IBNU GHALI FATHAN HASIBUAN
NPM : 2103100042
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : ILMU TANAH

Disetujui pada tanggal:

Pembimbing I



(Yudi Triyanto, SP., M.Si)
NIDN : 0112118104

Pembimbing II



(Yusmaidar Sepriani, S.Pd, M, Si)
NIDN : 0108098702

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL : PENGARUH SAMPAH PUPUK KOMPOS SAMPAH
DAUN KERING DAN PUPUK NPK PADA
PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica
Juncea I*)
NAMA : IBNU GHALI FATHAN HASIBUAN
NPM : 2103100042
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
KONSENTRASI : ILMU TANAH

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 10 September 2025

Penguji I (Ketua)

Tangan

Tanda

Nama : Yudi Triyanto, SP., M.Si
NIDN : 0112118104



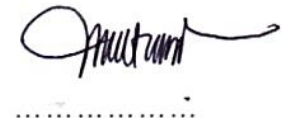
Penguji II (Anggota)

Nama : Yusmaidar Sepriani, S.Pd, M.Si
NIDN : 0108098702



Penguji III (anggota)

Nama : Dr. Novlida Elizabeth Mustamu, S.Pt., M.Si
NIDN : 0112117802



Rantauprapat, 10 September 2025

Dekan
Fakultas Sains Dan Teknologi



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

Ka. Program Studi
Agroteknologi



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : IBNU GHALI FATHAN HASIBUAN
NPM : 2103100042
JUDUL : PENGARUH SAMPAH PUPUK KOMPOS SAMPAH DAUN
KERING DAN PUPUK NPK PADA PERTUMBUHAN
TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica Juncea I*)

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Skripsi ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan Skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Jika dikemudian 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 dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 10 September 2025
Yang Membuat Pernyataan



IBNU GHALI FATHAN HASIBUAN
NPM. 2103100042

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pupuk kompos dari sampah daun kering dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica Juncea* L). Dengan pertumbuhan penduduk yang pesat, pengelolaan sampah organik, terutama daun kering, menjadi isu penting. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang mencakup perlakuan pupuk kompos dan NPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pupuk kompos dan NPK secara signifikan meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, bobot basah, dan diameter batang. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan sampah daun kering sebagai pupuk kompos dapat meningkatkan produktivitas tanaman sawi hijau, memberikan solusi berkelanjutan dalam pengelolaan limbah organik, serta meningkatkan kesuburan tanah.

Kata Kunci : Pupuk kompos, sampah daun kering, pupuk NPK, pertumbuhan tanaman, sawi hijau, *Brassica Juncea*, pengelolaan sampah organik, keberlanjutan.

KATA PENGANTAR

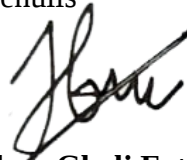
Alhamdulillah, Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian yang berjudul **Pengaruh pupuk kompos daun kering dan pupuk npk terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brasica Juncea L*).**Shalawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Dalam penyusunan Proposal Penelitian ini penulis menyadari masih jauh dari kata sempurna, karena didalamnya masih terdapat kekurangan-kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis baik dalam segi kemampuan, pengetahuan serta pengalaman penulis. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun agar dalam penyusunan karya tulis selanjutnya dapat menjadi lebih baik.

Proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak, terutama kepada Bapak Yudi Triyanto,SP.,M.Si dan Ibu Yusmaidar Sepriani,S,Pd,M.Si selaku Dosen Pembimbing, yang dengan sabar, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi ini.

Rantauprapat, 10 September 2025

Penulis



Ibnu Ghali Fathan Hasibuan

NPM : 2103100042

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN/ PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Kerangka Berpikir.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Sawi.....	6
2.1.1 Morfologi Tanaman Sawi.....	8
2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Sawi.....	10
2.2 Sampah Daun Kering.....	11
2.3 Pupuk NPK	12
2.4 Penelitian Terdahulu	13
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Tempat Dan Waktu	19
3.2 Bahan Dan Alat.....	19
3.3 Metode	19
3.4 Rancangan Pelaksanaan Penelitian.....	20
3.5 Persiapan Pembuatan Kompos.....	20
3.4.1 Penyemaian Tanaman Sawi.....	20
3.4.2 Pemindahan Bibit	20
3.4.3 Perawatan.....	21
3.4.4 Pengamatan Tinggi Tanaman.....	21
3.4.5 Pengamatan Jumlah Daun.....	21

3.4.6 Pengamatan Diamater Batang.....	21
3.4.7 Pengamatan Berat Basah Tanaman.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Hasil Penelitian	23
4.2 Analisis Data	23
4.2.1. Tinggi Tanaman (cm).....	25
4.2.2. Jumlah Daun atau Helai	26
4.2.3. Bobot Basah Tanaman (gram)	28
4.2.4. Diameter Batang (cm).....	29
4.3 Pembahasan.....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	41