PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK KOTORAN AYAM DAN PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI PAKCOY (*Brassica rapa L.*)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu



DI SUSUN OLEH: REZA PRANATA NPM 2103100068

PROGRAM STUDI: AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PRODI AGROTEKNOLOGI UNIVERSITAS LABUHANBATU 2025

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : REZA PRANATA

NPM : 2103100068

KONSENTRASI : AGRONOMI

JUDUL : PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK

KOTORAN AYAM DAN PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI

PAKCOY (Brassica rapa L.)

Di setujui tanggal : 16 September 2025

Menyetujui

Dosen pembimbing I

YUDI TRÍYANTO,SP.,M.Si

NIDN: 0112117802

Dosen pembimbing II

(FITRA SYAWAL HARAHAP,SP,M.Agr)

NIDN: 0110078501

SAINS DAW TO GROTEKNOLOGI

Pitra Syawai Harahap, S.P., M.Ag

VIDN.0110078501

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK

KOTORAN AYAM DAN PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI

PAKCOY (Brassica rapa L.)

NAMA : REZA PRANATA

NPM : 2103100068

PRODI : AGROTEKNOLOGI

KONSENTRASI : AGRONOMI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana

Pada Tanggal 16 September 2025

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Yudi Triyanto, S.P., M.Si

NIDN : 0112118104

Penguji II (Anggota)

Nama : Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Agr

NIDN : 0110078501

Penguji III (Anggota)

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

NIDN : 01070385064

Rantauprapat, 16 September 2025

Disetujui Oleh:

Disahkan Oleh:

Kepala Program Studi Agroteknologi

Universitas Labuhankatu

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Tanda Tangan

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

NIDN. 0110078501

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

NIDN. 0112029202

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : REZA PRANATA

NPM : 2103100068

Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK

KOTORAN AYAM DAN PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI

PAKCOY (Brassica rapa L.)

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Skripsi 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.

95DAKX642789027

Rantauprapat, 16 September 2025 Yang Membuat Pernyataan,

REZA PRANAT. 2103100068

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik kotoran ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (Brassica rapa L.). Penelitian dilaksanakan di [lokasi penelitian] pada [bulan-tahun] dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor, yaitu dosis pupuk organik kotoran ayam dan dosis pupuk urea. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, berat segar tanaman, dan berat kering tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif sawi pakcoy, terutama pada jumlah daun dan berat segar tanaman. Pupuk urea juga memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman, khususnya pada tinggi tanaman dan panjang daun. Interaksi antara pupuk organik kotoran ayam dan pupuk urea memberikan hasil terbaik pada kombinasi dosis tertentu, ditunjukkan dengan peningkatan hasil panen sawi pakcoy dibandingkan perlakuan tunggal. Dengan demikian, penggunaan pupuk organik kotoran ayam yang dipadukan dengan pupuk urea dapat menjadi alternatif pemupukan yang efektif dalam meningkatkan produktivitas tanaman sawi pakcoy.

Kata kunci: sawi pakcoy, pupuk organik, kotoran ayam, pupuk urea, pertumbuhan, hasil.

KATA PENGANTAR

Assalamualikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur saya ucapkan kehadirat Allah SWT, yang mana berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan akhir ini. Laporan akhir ini di buat 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.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Kedua orang tua yang selalu memberikan nasehat dan dukungan penuh,sehingga penulis bisa sampai di titik ini
- 2. Terimakasih kepada Rektor Universitas Labuhanbatu Bapak Assoc.Prof. Ade Parlaungan Nasution, PH.D.
- 3. Terimakasih kepada Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Bapak Dr. Iwan Purnama,S.Kom.,M.Kom.
- 4. Terimakasih kepada kepala Prodi Agroteknologi Bapak Fitra Syawal Harahap,S.P.,M.Agr.
- 5. Terimakasih kepada dosen pembimbing I Bapak Yudi Triyanto,SP.,MSi yang telah membimbing dan mengarahkan saya untuk menyelesaikan tugas akhir.
- 6. Terimakasih kepada dosen pembimbing II Bapak Fitra Syawal Harahap,S.P.,M.Agr. yang telah membimbing dan mengarahkan saya untuk menyelesaikan tugas akhir.
- 7. Terimakasih kepada dosen penguji Bapak Khairul Rizal, S. TP., M,Si yang telah membimbing dan mengarahkan saya untuk menyelesaikan tugas akhir.
- 8. Terimakasih kepada seluruh teman angkatan 2021 yang telah berjuang bersama

Dalam penulisan ini penulis menyadari masih ada kesalahan dalam penulisan maupun kata-kata,maka dari itu pembaca bisa memberikan saran maupun kritik kepada penulis.

Rantaupfapat, 16 September 2025

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SKRIPSI	i
KATA PENGANTAR	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Lokasi Penelitian	3
1.3 Identifikasi Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Kerangka Pemikiran	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman Pakcoy	6
2.2. Iklim	8
2.3. Pupuk Organik	8
2.4. Pupuk Urea	9
2.5. Penelitian Terdahulu.	9
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1.Bahan-Bahan	17
3.2. Alat-Alat	17
3.3.Metode Penelitian	17
3.4. Parameter Yang Diamati	19
3.5. Analisis Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Tinggi Tanaman (cm)	21
4.2 Jumlah Daun Segar Layak Konsumsi	23
4.3 Bobot Bersih Pertanaman Sampel	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR GAMBAR

Gamabar 1. Diagram Rata-Rata Tinggi Tanaman 10, 17 dan 24 HST	22
Gambar 2. Diagram Jumlah Daun Layak Konsumsi 24 HST	24
Gamabar 3. Bobot Bersih Pertanaman Sampel	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman 24 HST	21
Tabel 2. Hasil Uji Duncan Terhadap Tinggi Tanaman Pakcoy	22
Tabel 3. Daftar Rataan Jumlah Daun Segar Layak Konsumsi 24 HST	23
Tabel 4. Daftar Rataan Bobot Bersih Pertanaman Sampel 24 HST	25
Tabel 5. Hasil Uii Duncan Bobot Beraih Pertanaman Sampel Pakcov	26