

**PENGARUH KONSENTRASI *ECO ENZYME* PADA TANAH  
GAMBUT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
PAKCOY**



**KHAIRUN NISA**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

**PENGARUH KONSENTRASI *ECO ENZYME* PADA TANAH  
GAMBUT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
PAKCOY**

**Oleh**

**KHAIRUN NISA  
NIM: 1810511320007**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
JURUSAN AGRONOMI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

## RINGKASAN

**KHAIRUN NISA.** Pengaruh konsentrasi *eco enzyme* pada tanah gambut terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy dibimbing oleh Zairin dan Hilda Susanti.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh dan mendapatkan konsentrasi *eco enzyme* yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy pada tanah gambut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2025 di Rumah Kaca, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yang terdiri dari 5 taraf dan diulang sebanyak 4 kali, sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 2 *polybag* sehingga terdapat 40 *polybag*. Taraf perlakuan konsentrasi *eco enzyme* (e) terdiri : e<sub>0</sub> = *eco enzyme* 0 ml/L air (kontrol); e<sub>1</sub> = *eco enzyme* 5 ml/L air; e<sub>2</sub> = *eco enzyme* 10 ml/L air; e<sub>3</sub> = *eco enzyme* 15 ml/L air; e<sub>4</sub> = *eco enzyme* 20 ml/L air.

Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi *eco enzyme* berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur 2 MST dan 3 MST, tetapi tidak nyata terhadap rerata tinggi tanaman, rerata jumlah daun, rerata panjang daun, rerata lebar daun umur 1 dan 4 MST, rerata berat basah tajuk per tanaman, rerata berat kering tajuk per tanaman, rerata berat basah akar per tanaman serta rerata berat kering akar per tanaman. Perlakuan *eco enzyme* konsentrasi 15 ml/L (e<sub>3</sub>) pada 2 MST memberikan lebar daun yang lebih lebar daripada kontrol (e<sub>0</sub>) dan 15 ml/L (e<sub>2</sub>) dan pada 3 MST lebih lebar daripada kontrol (e<sub>0</sub>), 5 ml/L (e<sub>1</sub>) dan 10 ml/L (e<sub>2</sub>).

Judul : Pengaruh Konsentrasi *Eco enzyme* pada Tanah Gambut terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy  
Nama : Khairun Nisa  
NIM : 1810511320007  
Program Studi : Agronomi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si  
NIP. 19800131 200212 2 002

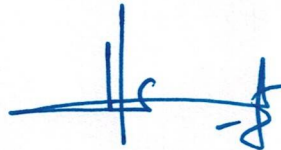
Ketua,



Ir. H. Zairin, M.P  
NIP. 19620215 198903 1 003

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi Agronomi,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si  
NIP. 19800131 200212 2 002

Tanggal Lulus : 2 Juni 2025

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir pada tanggal 6 April 2000 di Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bahrin dan Raida Hayati.

Penulis mengawali pendidikan di TK Kartika V-29 pada tahun 2006, kemudian melanjutkan ke SDN Pelambuan 4 yang lulus pada tahun 2012, kemudian melanjutkan ke SMPN 9 Banjarmasin lulus pada tahun 2015, dan meneruskan pendidikan ke SMAN 1 Banjarmasin yang lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis meneruskan pendidikan ke bangku kuliah dan diterima di Fakultas Pertanian Jurusan Agronomi Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, melalui jalur Mandiri. Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah aktif sebagai anggota kesekretariatan di organisasi Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat tahun 2019-2020. Penulis juga pernah aktif di beberapa kepanitiaan tingkat prodi, yaitu Basic Training of Organization and Profession (BTOP) tahun 2019 dan Dies Natalis Agronomi Ke-4

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi *Eco Enzyme* pada Tanah Gambut terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy” sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala – kendala yang dihadapi dapat diatasi, dengan itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. H. Zairin, M.P dan Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan dukungan penuh yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Agronomi dan seluruh staf serta dosen atas segala ilmu, saran dan bimbingan kepada penulis dalam menjalankan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Ayahanda Bahrin dan ibunda Raida Hayati yang telah membesarkan dengan penuh cinta dan kasih sayang, senantiasa memberikan doa, motivasi, semangat, dukungan dan berjuang sehingga penulis mencapai perguruan tinggi dan menyelesaikan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi kepentingan penyempurnaan skripsi ini dan besar harapan agar skripsi ini bisa bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Baarakallahu fikum.*

Banjarbaru, 1 Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	2
Hipotesis.....	2
Tujuan .....	2
Manfaat Penelitian .....	3
BAHAN DAN METODE .....	4
Waktu dan Tempat .....	4
Bahan dan Alat .....	4
Bahan.....	4
Alat .....	4
Rancangan Penelitian .....	4
Pelaksanaan Penelitian .....	5
Persiapan Media Persemaian.....	5
Persiapan Media Tanam .....	5
Penanaman.....	5
Pemberian Eco enzyme .....	5
Pemeliharaan .....	5
Panen .....	5
Pengamatan.....	6
Analisis Data .....	6
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	8
Hasil .....	8
Pembahasan .....	10
KESIMPULAN DAN SARAN.....	16
Kesimpulan .....	16
Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA .....	17
LAMPIRAN.....	19

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Analisis ragam (ANOVA) RAL.....	7
2. Rerata tinggi tanaman (cm).....	8
3. Rerata jumlah daun (helai).....	8
4. Rerata panjang daun (cm).....	9
5. Rerata lebar daun (cm).....	9
6. Rerata berat segar dan berat kering akar.....	10
7. Rerata berat segar dan berat kering tajuk.....	10

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Deskripsi pakcoy Varietas Nauli F1 ..... 20
2.	Skema pelaksanaan penelitian ..... 21
3.	Tata letak satuan percobaan. .... 22
4.	Agenda kegiatan selama penelitian ..... 23
5.	Rerata tinggi tanaman 1 MST (cm) ..... 24
6.	Rerata tinggi tanaman 2 MST (cm) ..... 24
7.	Rerata tinggi tanaman 3 MST (cm) ..... 25
8.	Rerata tinggi tanaman 4 MST (cm) ..... 25
9.	Rerata jumlah daun 1 MST (helai) ..... 26
10.	Rerata jumlah daun 2 MST (helai) ..... 26
11.	Rerata jumlah daun 3 MST (helai) ..... 27
12.	Rerata jumlah daun 4 MST (helai) ..... 27
13.	Rerata panjang daun 1 MST (cm) ..... 28
14.	Rerata panjang daun 2 MST (cm) ..... 28
15.	Rerata panjang daun 3 MST (cm) ..... 29
16.	Rerata panjang daun 4 MST (cm) ..... 29
17.	Rerata lebar daun 1 MST (cm) ..... 30
18.	Rerata lebar daun 2 MST (cm) ..... 30
19.	Rerata lebar daun 3 MST (cm) ..... 31
20.	Rerata lebar daun 4 MST (cm) ..... 31
21.	Rerata berat basah tajuk per tanaman (g) ..... 32
22.	Rerata berat kering tajuk per tanaman (g) ..... 32
23.	Rerata berat basah akar per tanaman (g) ..... 33
24.	Rerata berat basah akar per tanaman (g) ..... 33
25.	Uji homogen Barlett taraf nyata 5% ..... 34
26.	Rekapitulasi hasil analisis ragam ..... 35
27.	Foto dokumentasi penelitian ..... 36