

**PENGARUH KONSENTRASI *ECO ENZYME* TERHADAP MUTU
FISIOLOGIS BENIH CABAI RAWIT TIUNG TANJUNG**



FENDY HADRIYANI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**PENGARUH KONSENTRASI *ECO ENZYME* TERHADAP MUTU
FISIOLOGIS BENIH CABAI RAWIT TIUNG TANJUNG**

Oleh

FENDY HADRIYANI

1910511110008

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

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

RINGKASAN

Fendy Hadriyani. Pengaruh Konsentrasi *Eco Enzyme* terhadap Mutu Fisiologis Benih Cabai Rawit Tiung Tanjung, dibimbing oleh Bakti Nur Ismuhajarah dan Gani Jawak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan mengetahui konsentrasi *eco enzyme* terbaik terhadap mutu fisiologis benih cabai rawit Tiung Tanjung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2026 di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan dan Biologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal. Faktor yang diteliti adalah konsentrasi *eco enzyme* yang terdiri dari 12 taraf perlakuan yaitu e_{-0} = tanpa *eco enzyme* dan air, e_{+0} = tanpa *eco enzyme* 0 ml/L larutan, e_1 = *eco enzyme* 10 ml/L larutan, e_2 = *eco enzyme* 20 ml/L larutan, e_3 = *eco enzyme* 30 ml/L larutan, e_4 = *eco enzyme* 40 ml/L larutan, e_5 = *eco enzyme* 50 ml/L larutan, e_6 = *eco enzyme* 60 ml/L larutan, e_7 = *eco enzyme* 70 ml/L larutan, e_8 = *eco enzyme* 80 ml/L larutan, e_9 = *eco enzyme* 90 ml/L larutan, e_{10} = *eco enzyme* 100 ml/L larutan. Variabel yang diamati adalah potensi tumbuh maksimum (%), daya berkecambah (%), kecepatan tumbuh (%/etmal), indeks vigor (%), keserempakan tumbuh (%), persentase benih mati (%) dan kadar air benih (%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan *eco enzyme* menunjukkan pengaruh nyata terhadap tolak ukur keserempakan tumbuh benih dan tidak berpengaruh nyata terhadap tolak ukur potensi tumbuh maksimum, daya berkecambah, kecepatan tumbuh, indeks vigor dan persentase benih mati. Rerata potensi tumbuh maksimum yang dihasilkan benih berkisar antara 94,67-100%, rerata daya berkecambah benih yang dihasilkan berkisar antara 36-70,67%, rerata kecepatan tumbuh benih yang dihasilkan berkisar antara 3,36-6,40%/etmal, rerata indeks vigor benih yang dihasilkan berkisar antara 0-10,67% dan rerata persentase benih mati yang dihasilkan berkisar antara 0-5,33%. Konsentrasi terbaik untuk variabel keserempakan tumbuh terdapat pada perlakuan *eco enzyme* 30 ml/L larutan (e_3) dengan nilai 46,67%.

Judul : Pengaruh Konsentrasi *Eco Enzyme* terhadap Mutu Fisiologis Benih Cabai
Rawit Tiung Tanjung.
Nama : Fendy Hadriyani
NIM : 1910511110008
Program Studi : Agronomi

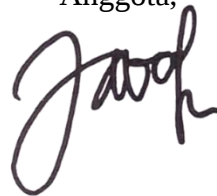
Menyetujui Tim Pembimbing:

Ketua,



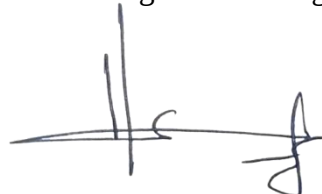
Dr. Bakti Nur Ismuhajarah, S.P., M.P.
NIP. 19750113 200604 2 001

Anggota,



Gani Jawak, S.P., M.Si.
NIP. 19860822 202203 1 006

Diketahui Oleh:
Koordinator Program Studi Agronomi,



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

Tanggal lulus: 18 Juni 2026

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Kotabaru, pada 19 Januari 2001. Anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Abdul Sani dan Ibu Dewi Sumarni. Penulis lulus dari SDN 2 Stagen pada tahun 2013, kemudian melanjutkan sekolah di SMPN 2 Kotabaru dan lulus pada tahun 2016. Penulis melanjutkan sekolah di SMAN 2 Kotabaru hingga lulus pada tahun 2019 dan melanjutkan Pendidikan di Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada tahun yang sama melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis pernah mengikuti beberapa kepanitiaan tingkat program studi yaitu BTOP, MUSTA, dan SDC. Penulis juga pernah menjalankan kuliah kerja nyata (KKN) di desa Aluh-Aluh Besar, Kecamatan Aluh-Aluh, Kalimantan Selatan. Penulis melakukan penelitian pada bulan Februari sampai April 2026 dengan judul Pengaruh Konsentrasi *Eco Enzyme* terhadap Mutu Fisiologis Benih Cabai Rawit Tiung Tanjung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi *Eco Enzyme* terhadap Mutu Fisiologis Benih Cabai Rawit Tiung Tanjung” 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. Ibu Dr. Bakti Nur Ismuhajarah, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Gani Jawak, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ir. H. Zairin, M.P. selaku penguji seminar usul dan penguji ujian skripsi yang telah memberikan masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen pengajar Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Agronomi.
5. Kedua orang tua penulis Bapak Abdul Sani dan Ibu Dewi Sumarni yang selama ini mendoakan dan mendukung kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman yang telah membantu selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini yaitu Taran Sinatra Siregar, Nur Isma, Mellyana, Hairizal Alfiannor, Muhammad Hafidh Anshari dan Sirojul Mutadzir serta teman-teman Agronomi yang telah membantu.

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.

Wasssalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Baarakallahu fikum.

Banjarbaru, 18 Juni 2026



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR.....	i
DAFTAR LAMPIRAN	ii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	2
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODE PENELITIAN	3
Tempat dan Waktu.....	3
Bahan dan Alat	3
Bahan	3
Alat.....	3
Rancangan Penelitian.....	3
Pelaksanaan Penelitian.....	4
Persiapan Benih	4
Ekstraksi Benih	4
Pengukuran Kadar Air Benih	4
Perendaman <i>Eco Enzyme</i>	4
Penanaman Benih	5
Pengujian Viabilitas dan Vigor Benih	5
Pengamatan	5
Analisis Data.....	7
HASIL DAN PEMBAHASAN	9
Hasil.....	9
Potensi tumbuh maksimum (%).....	9
Daya berkecambah (%)	10
Kecepatan tumbuh (%/etmal)	10
Indeks vigor (%)	10
Keserempakan tumbuh (%)	11
Persentase benih mati (%)	12
Pembahasan	13
KESIMPULAN DAN SARAN	17
Kesimpulan	17
Saran	17
DAFTAR PUSTAKA.....	19
LAMPIRAN	20

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh konsentrasi <i>eco enzyme</i> terhadap mutu fisiologis benih cabai rawit Tiung Tanjung	9
2.	Rerata pengaruh <i>eco enzyme</i> terhadap tolak ukur keserempakan tumbuh ..	11
3.	Hasil uji korelasi Pearson antar variabel	13

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Grafik rerata potensi tumbuh maksimum (%)	9
2.	Grafik rerata daya berkecambah (%)	10
3.	Grafik rerata kecepatan tumbuh (%/etmal).....	10
4.	Grafik rerata indeks vigor (%)	11
5.	Grafik regresi linier sederhana antara <i>eco enzyme</i> dan keserempakan tumbuh	12
6.	Grafik rerata persentase benih mati (%)	12

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi tanaman cabai rawit Tiung Tanjung	21
2.	Tata letak satuan percobaan.....	23
3.	Bagan alur penelitian	24
4.	Rencana kerja selama penelitian.....	25
5.	Hasil uji kehomogen ragam Bartlet pada taraf uji 5%.....	26
6.	Hasil uji analisis ragam potensi tumbuh maksimum (%)	26
7.	Hasil uji analisis ragam daya berkecambah (%).....	26
8.	Hasil uji analisis ragam kecepatan tumbuh (%/etmal)	26
9.	Hasil uji analisis ragam indeks vigor (%).....	26
10.	Hasil uji analisis ragam keserempakan tumbuh (%).....	27
11.	Hasil uji analisis ragam persentase benih mati (%)	27
12.	Dokumentasi penelitian	28