

**PENGARUH BEBERAPA DOSIS ECO-ENZYME DAN PUPUK NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI MERAH
(*Capsicum annuum* L.)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

RIANDO SINAGA

20/ 21727/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH BEBERAPA DOSIS ECO-ENZYME DAN PUPUK NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI MERAH
(*Capsicum annuum* L.)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

RIANDO SINAGA

20/ 21727/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH BEBERAPA DOSIS ECO-ENZYME DAN PUPUK NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI MERAH**

(Capsicum annuum L.)

Disusun oleh

RIANDO SINAGA

20/ 21727/BP

Telah dipertanggungjawabkan didepan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 6 September 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP.)



(Ir. Retni Mardu Hartati, SU.)

Mengetahui,

Dean Fakultas Pertanian



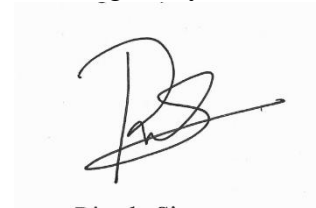
(Ir. Samsuri Tarmadja, MP.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 18 September 2024

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'RS' with a long horizontal stroke extending to the right.

Riando Sinaga

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME atas berkat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian STIPER Yogyakarta.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Pauliz Budi Hastuti, MP. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi.
2. Ibu Ir. Retni Mardu Hartati, SU. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan terbaik dalam penulisan skripsi.
3. Bapak Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Institut Pertanian STIPER Yoyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P,MP., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Kedua orang tua yang selalu mendoakan, membimbing serta memberi dukungan kepada penyusun.

Penyusun berharap skripsi ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang pertanian Indonesia. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi perbaikan selanjutnya.

Yogyakarta, 18 September 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tanaman Cabai Merah.....	7
B. Eco enzyme	10
C. Hipotesis	14
III. BAHAN DAN METODE.....	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
B. Alat Dan Bahan Penelitian	15
C. Rancangan Percobaan	15
D. Pelaksanaan Penelitian.....	16
E. Parameter Pengamatan.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil dan Analisis Hasil	24
B. Pembahasan.....	32

V. KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap tinggi tanaman cabai merah.....	24
Tabel 2. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap berat segar tajuk cabai merah	25
Tabel 3. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap berat kering tajuk cabai merah	26
Tabel 4. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap panjang akar primer cabai merah	26
Tabel 5. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap berat segar akar cabai merah.	27
Tabel 6. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap berat kering akar tanaman cabai merah.....	28
Tabel 7. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap berat buah cabai merah.....	29
Tabel 8. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap panjang rata-rata buah cabai merah.	30
Tabel 9. Pengaruh <i>eco enzyme</i> dan pupuk NPK terhadap jumlah buah /tanaman cabai merah.	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman dan berat segar tajuk.

Lampiran 2. Sidik ragam berat kering tajuk dan panjang akar primer.

Lampiran 3. Sidik ragam berat segar akar, berat kering akar dan berat buah.

Lampiran 4. Sidik ragam panjang rata-rata buah tanaman (cm) dan jumlah buah/tanaman.

Lampiran 5. Ringkasan uji anova.

Lampiran 6. Layout penelitian.

Lampiran 7. Foto Kegiatan Penelitian

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah terhadap pemberian *eco enzyme* dan pupuk NPK. Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun Penelitian Institut Pertanian Stiper (KP2) terletak di Desa Wedomartani, Kabupaten Sleman Provinsi Yogyakarta pada bulan Februari 2024 sampai dengan Juli 2024. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial terdiri atas dua faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor pertama yaitu dosis *eco enzyme* yang terdiri dari 4 aras yaitu: 0 ml, 50ml, 75ml dan 100ml. Faktor yang kedua adalah dosis pupuk NPK 16-16-16 yang terdiri dari 3 faktor yaitu; dosis per polybag 2g, 2,5g dan 3g. Data hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam atau *analysis of variance* (Anova) dan apabila terdapat perbedaan nyata diuji lanjut menggunakan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat kombinasi yang baik antara dosis *eco enzyme* dan pupuk NPK pada pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah. Dosis *eco enzyme* 100ml/polybag menghasilkan tinggi tanaman dan panjang buah cabai merah yang terbaik. Pupuk NPK dengan dosis 2,5 g/polybag menghasilkan panjang akar primer dan berat buah yang terbaik. Sedangkan dosis 3 g/polybag menghasilkan jumlah buah cabai merah yang terbaik.

Kata Kunci: Cabai merah, *eco enzyme*, pupuk NPK