

**PENGARUH PGPR DAN KOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

ERMAYA KARTIKA CAHYA MURTI

20/21988/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

**PENGARUH PGPR DAN KOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

ERMAYA KARTIKA CAHYA MURTI

20/21988/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH PGPR DAN KOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)

Disusun Oleh:
ERMAYA KARTIKA CAHYA MURTI
20/21988/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
tanggal 23 Februari 2024.



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP.)

(Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si)

Dekan/Fakultas Pertanian

(H. Samsuri Tarmadja, MP)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis 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 Institut 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. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunianya yang telah diberikan serta segala kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Samsuri Tarmadja, MP , selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Dr. Sri Suryanti. SP, MP , selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian
4. Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP , selaku Dosen Pembimbing Pertama.
5. Dr. Dra Yohana Theresia Maria Astuti, M. Si , selaku Dosen Pembimbing Kedua.
6. Kedua orang tua yang selalu mendoakan serta memberi dukungan kepada penyusun.
7. Saudara dan teman-teman yang selalu memberi dukungan.
8. Semua pihak yang membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

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

Yogyakarta, 11 Maret 2024

Penulis

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 lazim.

Yogyakarta, 11 Maret 2024

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters and a horizontal line underneath.

Ermaya Kartika Cahya Murti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	II
SURAT PERNYATAAN.....	III
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR TABEL.....	VI
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR LAMPIRAN.....	VIII
INTISARI.....	IX
I. PENDAHULUAN	IX
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Cabai Rawit.....	Error! Bookmark not defined.
B. PGPR.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kompos	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Dan Analisis Hasil	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.

V. KESIMPULAN**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR PUSTAKA**Error! Bookmark not defined.**
LAMPIRAN**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap tinggi tanaman cabai rawit (cm).....	30
Tabel 2. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap jumlah daun cabai rawit (helai).....	33
Tabel 3. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap berat segar tajuk cabai rawit (g).....	35
Tabel 4. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap berat kering tajuk cabai rawit (g).....	36
Tabel 5. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap panjang akar cabai rawit (cm).....	37
Tabel 6. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap berat segar akar cabai rawit (g).....	38
Tabel 7. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap berat kering akar cabai rawit (g).....	39
Tabel 8. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap saat muncul bunga pertama cabai rawit (hst).....	40
Tabel 9. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap jumlah buah cabai rawit (g).....	41
Tabel 10. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap berat buah individu cabai rawit (g).....	42
Tabel 11. Pengaruh konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos terhadap berat buah pertanaman cabai rawit (g).....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan tinggi tanaman per minggu.....	31
Gambar 2. Pengaruh perbandingan tanah : kompos terhadap pertumbuhan tinggi tanaman per minggu.....	32
Gambar 3. Pengaruh konsentrasi PGPR terhadap jumlah daun per minggu.....	33
Gambar 4. Pengaruh perbandingan tanah : kompos terhadap jumlah daun per minggu.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.a Sidik ragam tinggi tanaman
- Lampiran 1.b Sidik ragam jumlah daun
- Lampiran 2.a Sidik ragam berat segar tajuk
- Lampiran 2.b Sidik ragam berat kering tajuk
- Lampiran 3.a Sidik ragam panjang akar
- Lampiran 3.b Sidik ragam berat segar akar
- Lampiran 4.a Sidik ragam berat kering akar
- Lampiran 4.b Sidik ragam saat muncul bunga pertama
- Lampiran 5.a Sidik ragam jumlah buah
- Lampiran 5.b Sidik ragam berat buah individu
- Lampiran 6.a Sidik ragam berat buah pertanaman
- Lampiran 7. Ringkasan anova
- Lampiran 8. Dokumentasi kegiatan
- Lampiran 9. Layout penanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dan kompos terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Penelitian ini dilaksanakan di KP2 INSTIPER kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan April-Juni 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah PGPR terdiri dari 4 aras yaitu tanpa pemberian PGPR, 8 ml/L air, 12 ml/L air, dan 16 ml/L air dengan dosis 100 ml per bibit. Faktor kedua adalah kompos yang terdiri dari 4 aras yaitu tanah : kompos (1 : 0), (1 : 0,5), (1 : 1), dan (1 : 2). Dari kedua faktor diperoleh 16 kombinasi perlakuan dengan masing-masing terdiri dari 4 ulangan, sehingga terdapat 64 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan terjadi interaksi nyata antara konsentrasi PGPR dan perbandingan tanah : kompos pada parameter berat kering tajuk, panjang akar dan jumlah buah terbaik pada konsentrasi PGPR 16 ml/L dan perbandingan tanah : kompos (1:1). Konsentrasi PGPR 16 ml/L menghasilkan berat segar tajuk dan panjang akar terbaik dan konsentrasi PGPR 12 ml/L menghasilkan jumlah buah terbaik. Perbandingan tanah : kompos 1:1 menghasilkan berat segar tajuk dan panjang akar terbaik dan perbandingan tanah : kompos 1:2 menghasilkan jumlah buah terbaik.

Kata kunci: Cabai rawit; PGPR; Kompos.

