

**PENGARUH PEMBERIAN PGPR DAN *TRICHODERMA* TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI TIUNG TANJUNG
DI TANAH SPodosol**



ANDI RAHMAN HALIM

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**PENGARUH PEMBERIAN PGPR DAN *TRICHODERMA* TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI TIUNG TANJUNG
DI TANAH SPodosol**

Oleh

Andi Rahman Halim

2110511310002

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

Andi Rahman Halim. Pengaruh Pemberian PGPR dan *Trichoderma* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Tiung Tanjung di Tanah Spodosol, dibimbing oleh Bapak Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian PGPR dan *Trichoderma* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai Tiung Tanjung di tanah Spodosol. Penelitian ini berlangsung sejak bulan September 2025 hingga April 2026. Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Tambak Tarap, Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan berupa rancangan acak lengkap (RAL) faktorial dua faktor, yaitu dosis PGPR (P) dan *Trichoderma* (T). Variabel pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah cabang, waktu berbunga pertama, berat per buah, jumlah buah per tanaman, berat kering tajuk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian PGPR dan *Trichoderma* tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai Tiung Tanjung di tanah spodosol.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian PGPR dan *Trichoderma* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Tiung Tanjung di Tanah Spodosol
Nama : Andi Rahman Halim
NIM : 2110511310002
Program Studi : Agronomi

Diketahui oleh:
Koordinator Program Studi,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP. 198001312002122002

Menyetujui:
Dosen Pembimbing,



Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P.
NIP. 197502212006041002

Tanggal lulus: 11 Juni 2026

RIWAYAT HIDUP



ANDI RAHMAN HALIM. Penulis lahir di Sampit, Kalimantan Tengah pada 4 Februari 2003 merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari Bapak Heriyanto dan Ibu Nur Zainab. Penulis mengawali pendidikan dasar di SD Negeri 3 Pasir Panjang Kabupaten Kotawaringin Barat masuk tahun 2010 lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan di SMP Negeri 1 Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat masuk pada tahun 2016 lulus pada tahun 2018, dan melanjutkan di SMA Negeri 1 Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat masuk pada 2019 lulus tahun 2021. Setelah menyelesaikan pendidikan dasar dan menengah, Penulis melanjutkan pendidikannya di S1 Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru pada tahun 2021 melalui jalur Mandiri.

Penulis selama berkuliah juga turut aktif mengikuti berbagai organisasi kemahasiswaan yang diantaranya *International Association of Students in Agricultural and Related Sciences Local Committee* ULM (IAAS LC ULM) sebagai *Secretary of Science and Technology Department* (2021-2022), Koperasi Mahasiswa (KOPMA) Faperta sebagai anggota Bidang Pemberdayaan Sumber Daya Anggota (PSDA) (2021-2022), Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) sebagai Koordinator Departemen Ilmu dan Penalaran (2022-2023), dan Dewan Perwakilan Mahasiswa – Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian sebagai Ketua Komisi I (2024-2025).

Selain berorganisasi, Penulis juga aktif sebagai asisten dosen beberapa mata kuliah, di antaranya Dasar-dasar Agronomi (2022 – 2026), Mekanisasi Pertanian (2022 – 2025), Fisiologi Tumbuhan (2023), Agroklimatologi (2023), Manajemen Air Pertanian (2023), Rancangan Percobaan (2024), Budidaya Tanaman Hortikultura (2024), Genetika (2024-2025) Pengelolaan Limbah Pertanian (2025). Selain itu penulis selama berkuliah mengabdikan sebagai Takmir Masjid Kampus Al-Baythar ULM Banjarbaru dari tahun 2022 hingga lulus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin, segala puja dan puji syukur selalu dipanjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta’ala atas semua pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian PGPR dan *Trichoderma* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Tiung Tanjung di Tanah Spodosol”. Sholawat dan salam juga selalu dihaturkan kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu ‘Alaihi wa Sallam atas keteladanan yang beliau contohkan kepada umatnya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Heriyanto dan Ibu Nur Zainab yang telah mengerahkan dukungan psikologis dan finansial, hingga tulisan ini dapat selesai.
2. Bapak Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan dalam penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Seluruh dosen program studi Agronomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis melakukan studi dan para staf Program Studi Agronomi yang telah membantu dalam administrasi akademik.
4. Kepada semua teman-teman mahasiswa Program Studi S1 Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat angkatan 2021.

Semoga semua do’a dan dukungan rekan-rekan yang turut serta dalam merampungkan skripsi ini menjadi amal kebaikan yang tak pernah terputus, serta besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk masyarakat maupun para akademisi. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Banjarbaru, 11 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	i
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODOLOGI	3
Tempat dan Waktu	3
Bahan dan Alat.....	3
Bahan	3
Alat	3
Rancangan Penelitian.....	3
Pelaksanaan Penelitian.....	3
Persiapan lahan	3
Persemaian.....	3
Penanaman.....	4
Pemeliharaan	4
Panen	4
Pengamatan	4
Tinggi tanaman	4
Jumlah daun.....	4
Luas daun.....	4
Diameter batang.....	5
Jumlah cabang	5
Waktu berbunga pertama.....	5
Berat per buah.....	5
Jumlah buah per tanaman	5
Berat kering tajuk	5
Analisis Data	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Hasil	7
Tinggi Tanaman.....	7
Jumlah daun.....	8
Diameter batang.....	8
Jumlah cabang	9
Waktu berbunga pertama.....	9
Luas daun.....	10

Berat per buah.....	10
Jumlah buah per tanaman	11
Pembahasan.....	13
Tinggi tanaman	13
Jumlah daun.....	13
Diameter batang.....	14
Jumlah cabang	14
Waktu berbunga pertama.....	15
Luas daun.....	15
Berat per buah.....	15
Jumlah buah per tanaman	16
Berat kering tajuk	16
KESIMPULAN DAN SARAN	18
Kesimpulan	18
Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19
LAMPIRAN	21

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam rancangan acak lengkap	6
2.	Hasil rekapitulasi analisis ragam perlakuan PGPR dan <i>Trichoderma</i> terhadap variabel pengamatan	7

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Grafik Pertumbuhan tinggi tanaman (cm) interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i> pada umur 2 MST, 3 MST, 4 MST, dan 5 MST.....	8
2.	Grafik Pertumbuhan jumlah daun interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i> pada umur 2 MST, 3 MST, 4 MST, 5 MST.	8
3.	Grafik Pertumbuhan diameter batang interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i> pada umur 2 MST, 3 MST, 4 MST, 5 MST, dan 6 MST.	9
4.	Grafik Pertumbuhan jumlah cabang interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i> pada umur 4 MST, 5 MST, 6 MST, 7 MST dan 8 MST.	9
5.	Grafik Pertumbuhan waktu berbunga pertama interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i>	10
6.	Grafik luas daun interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i>	10
7.	Grafik berat per buah interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i>	11
8.	Grafik jumlah buah per tanaman interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i>	11
9.	Grafik berat kering tajuk interaksi PGPR dan <i>Trichoderma</i>	12
10.	Persemaian benih cabai.....	28
11.	Pupuk kandang sebagai pupuk dasar	28
12.	Mulsa yang siap digunakan	28
13.	Kunjungan dosen ke lahan penelitian	28
14.	Pengukuran jumlah cabang.....	28
15.	Pemanenan buah	28
16.	Penimbangan berat buah.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi tanaman cabai rawit varietas Tiung Tanjung	22
2.	Data luas lahan dan produksi cabai rawit tahun 2020 – 2025 (BPS Indonesia, 2026)	24
3.	Data luas lahan dan produksi cabai rawit menurut kabupaten atau kota di Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2025 (BPS Kalimantan Selatan, 2026)	24
4.	Tata letak satuan percobaan	25
5.	Petak satuan percobaan	26
6.	Analisis kandungan hara dan nutrisi awal	27
7.	Dokumentasi kegiatan penelitian	28
8.	Hasil uji kehomogenan ragam Bartlett pada taraf nyata 5%	29
9.	Hasil analisis ragam tinggi tanaman 2 MST($X_{1,1}$), tinggi tanaman 3 MST ($X_{1,2}$), tinggi tanaman 4 MST ($X_{1,3}$), tinggi tanaman 5 MST ($X_{1,4}$), jumlah daun 2 MST ($X_{2,1}$), jumlah daun 3 MST ($X_{2,2}$), jumlah daun 4 MST ($X_{2,3}$), jumlah daun 5 MST ($X_{2,4}$), diameter batang 2 MST ($X_{3,1}$), diameter batang 3 MST ($X_{3,2}$), diameter batang 4 MST ($X_{3,3}$), diameter batang 5 MST ($X_{3,4}$), diameter batang 6 MST ($X_{3,5}$), jumlah cabang 3 MST ($X_{4,1}$), jumlah cabang 4 MST ($X_{4,2}$), jumlah cabang 5 MST ($X_{4,3}$), jumlah cabang 6 MST ($X_{4,4}$), jumlah cabang 7 MST ($X_{4,5}$), waktu berbunga (X_5), luas daun (X_6), berat per buah (X_7), jumlah buah per tanaman (X_8)	30