

**PENGARUH TRICHOKOMPOS TERHADAP KADAR P DARI
KELOPAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*) PADA
TANAH ULTISOL**



SURYA WIATARA ZEBATH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**PENGARUH TRICHOKOMPOS TERHADAP KADAR P DARI
KELOPAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*) PADA
TANAH ULTISOL**

Oleh

SURYA WIATARA ZEBATH

NIM. 2110512310010

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

SURYA WIATARA ZEBAOTH. Pengaruh Trichokompos terhadap Kadar P dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) pada Tanah Ultisol, dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Muhammad Noor, MS.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian trichokompos terhadap serapan P dari kelopak bunga rosella, mengetahui seberapa besar serapan hara P pada bunga rosella dan pemberian dosis terbaik serapan hara P pada tanah ultisol yang ditanami bunga rosella. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni – september 2024. Bertempat di Lahan Percobaan Dosen Peternakan, Komplek Widya Citra Elok III, Jl. Dahlina Raya, Loktabat Selatan, Pada Koordinat 3° 27' 26.29" LS, 114° 50' 22.26" BT. Analisis Tanah dilakukan di Laboratorium Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Banjarbaru, dan Laboratorium Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

Penelitian ini dilaksanakan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari empat perlakuan yang diaplikasikan pada tanah dengan enam ulangan, sehingga terdapat 24 satuan percobaan, dimana perlakuan yang dicobakan, yakni $a_1 = 20 \text{ t.ha}^{-1}$ pupuk trichokompos atau 800 g/tanaman, $a_2 = 25 \text{ t.ha}^{-1}$ pupuk trichokompos atau 1.000 g/tanaman, $a_3 = 30 \text{ t.ha}^{-1}$ pupuk trichokompos atau 1.200 g/tanaman, $a_4 = 35 \text{ t.ha}^{-1}$ pupuk trichokompos atau 1.400 g/tanaman

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh dosis trichokompos yang berbeda terhadap kadar yang terserap fosfor (P) pada kelopak bunga rosella. Dosis 30 t/ha memberikan kadar yang terserap tertinggi sebesar 51,2 %, sedangkan dosis lebih rendah (20 t/ha dan 25 t/ha) hanya menghasilkan kadar yang terserap sekitar 13–14 %, dan dosis tertinggi (35 t/ha) menurunkan kadar yang terserap menjadi 27,4 %. Dosis trichokompos dapat meningkatkan produksi bunga rosella, ditunjukkan dari berat kering kelopak. Peningkatan berat kering terlihat signifikan pada dosis 30 t/ha (4,94 g/sampel), lebih tinggi dibandingkan dosis 20 t/ha (0,67 g), 25 t/ha (1,15 g), dan 35 t/ha (3,96 g). Dengan demikian, dosis 30 t/ha memberikan kondisi nutrisi paling optimal untuk pembentukan biomassa bunga rosella pada tanah ultisol.

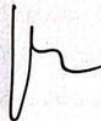
Judul : Pengaruh Trichokompos terhadap Kadar P dari Kelopak Bunga
Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) pada Tanah Ultisol
Nama : Surya Wiatara Zebaoth
NIM : 2110512310010
Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Muhammad Noor, MS.
NIP. 195711211986031001

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.
NIP. 19860824 2023211020

Tanggal lulus : 09 Oktober 2025

RIWAYAT HIDUP



Surya Wiatara Zebaoth. Penulis dilahirkan di Sungkup, 28 Desember 2002 sebagai anak pertama dalam dua bersaudara dari pasangan Alm. Agus Suriadi dan Wana. Penulis saat ini menetap di Jalan Dahlina Raya, Komplek Widya Citra Elok III No. 18, Kecamatan Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penulis menempuh pendidikan pertama pada tahun 2008-2010 di TK Trinitas Tamiang layang, kemudian penulis melanjutkan dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada Tahun 2010-2015 di SD Trinitas Tamiang layang, selanjutnya penulis menempuh Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Tamiang Layang pada Tahun 2015-2018, lalu penulis menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Tamiang Layang, setelahnya penulis melanjutkan Pendidikan Tinggi ke salah satu perguruan tinggi negeri di Kalimantan Selatan, yakni Universitas Lambung Mangkurat pada Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian pada Tahun 2021. Saat menempuh Pendidikan Tinggi di Universitas Lambung Mangkurat, penulis aktif mengikuti organisasi internal di Kampus Fakultas Pertanian, yakni sebagai Anggota Departemen PSDM HIMAGROTEK Faperta ULM pada Tahun 2024, serta penulis juga aktif dalam kegiatan kepanitiaan internal Kampus.

UCAPAN TERIMA KASIH

“Tetaplah Berdoa”
(1 Tesalonika 5:17)

“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang”
(Amsal 23:18)

Puji dan syukur penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Trichokompos terhadap Kadar P dari Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) pada Tanah Ultisol”. Pada kesempatan ini juga penulis mengucapkan terima kasih, apresiasi dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si, M.S., selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi beserta dengan jajarannya, yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses administrasi kelulusan sarjana di Jurusan Agroekoteknologi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Muhammad Noor, MS., selaku Dosen Pembimbing yang selalu sabar, memberikan saran/masukan dan pelajaran bermanfaat kepada penulis saat proses bimbingan agar terselesaikannya laporan skripsi ini.
3. Alm. Bapak Ir. Jumar, M.P., Bapak Ir. Anis Wahdi, M.Si., dan Bapak Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si., selaku Dosen yang telah memberikan penulis kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini.
4. Kedua Orang Tua tercinta Ayah Alm. Agus Suriadi, Ibu Wana, Adik tersayang Theresia Amelia dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, pengorbanan dan doa tiada henti sehingga penulis selalu semangat untuk menyelesaikan pendidikan dan penyusunan laporan skripsi ini.
5. Kekasih hati Vania Elisha yang juga selalu memanjatkan do'a, memberikan semangat dan dukungan tiada henti kepada penulis selama ini.

6. Teman-teman Agroekoteknologi tahun 2021 dan Keluarga Besar Kunci Bahu 2021 yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis berharap semoga dengan adanya penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk informasi pengoptimalan pemanfaatan trichokompos dalam budidaya tanaman rosella. Selain itu, penulis juga berharap semoga laporan penelitian ini dapat dikembangkan lebih dalam penelitian lainnya. Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam susunan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan perbaikan untuk menyempurnakan penyusunan laporan skripsi ini agar menjadi lebih baik. Semoga Tuhan Yesus Kristus mencurahkan berkat yang bekal-kali lipat kepada semua pihak yang membantu, mendukung dan memberikan kelancaran kepada penulis, sehingga terselesaikannya laporan skripsi ini. Amin.

Banjarbaru, 09 Oktober 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Tanaman Rosella	4
Syarat Tumbuh	5
Serapan Hara P Pada Rosella	6
Tanah Ultisol	8
Trichokompos.....	9
METODE PENELITIAN.....	11
Waktu dan Tempat	11
Bahan dan Alat	11
Bahan	11
Alat.....	11
Rancangan Penelitian	12
Pelaksanaan Penelitian	12
Pengolahan Lahan.....	12
Pengaplikasian Perlakuan	13
Penanaman.....	13

Pemeliharaan	13
Pemanenan	14
Pengamatan	14
Analisi Data	14
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
Hasil dan Pembahasan.....	15
Kimia Tanah	15
Daya Hantar Listrik (OHL).....	15
pH Tanah.....	17
P Total Tanah.....	18
P Tersedia pada Tanah.....	20
P Total.....	21
Berat Kering Kelopak Bunga Rosella.....	23
Serapan Hara P pada Kelopak Bunga Rosella.....	24
Uji korelasi	25
Hubungan trichokompos dengan serapan hara p.....	25
Hubungan pH dan p tersedia tanah.....	28
Hubungan pH tanah dan berat kering kelopak bunga rosella.....	30
KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
Kesimpulan.....	32
Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tanaman rosella	4
2.	Daya hantar listrik	15
3.	pH tanah	17
4.	P-total tanah	18
5.	P-tersedia pada tanah	20
6.	P-tersedia pada kelopak bunga rosella	21
7.	Berat kering kelopak bunga rosella	23
8.	Serapan hara pada kelopak bunga rosella	24
9.	Hubungan trichokompos dengan serapan hara p.....	25
10.	Hubungan pH dan p tersedia tanah.....	28
11.	Hubungan pH tanah dan berat kering kelopak bunga rosella.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Skema penelitian	41
2.	Deskripsi tanaman bunga rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	42
3.	Gambar denah penelitian	43
4.	Data sampel hasil uji laboratorium.....	44
5.	Uji homogenitas data.....	45
6.	Uji ANOVA serapan hara p pada kelopak bunga rosella.....	45
7.	Uji korelasi pH tanah dan p tersedia tanah.....	45
8.	Uji korelasi pH tanah dan berat kering kelopak bunga rosella.....	46
9.	Dokumentasi kegiatan pelaksanaan penelitian.....	47