

**PENGARUH APLIKASI TRICHOKOMPOS TERHADAP
KETERSEDIAAN UNSUR HARA FOSFOR DAN PRODUKSI
BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*)**



FAHDI ARIS SAHBANA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2025

**PENGARUH APLIKASI TRICHOKOMPOS TERHADAP
KETERSEDIAAN UNSUR HARA FOSFOR DAN PRODUKSI
BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*)**

**Oleh
FAHDI ARIS SAHBANA
NIM. 2110512210002**

**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

FAHDI ARIS SAHBANA. Pengaruh Aplikasi Trichokompos terhadap Ketersediaan Unsur Hara Fosfor dan Produksi Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*), dibimbing oleh Ibu Rabiatul Wahdah, S.P., M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian Trichokompos terhadap ketersediaan unsur hara fosfor (P) dan produksi kelopak bunga rosella serta mengetahui dosis Trichokompos yang optimal untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara fosfor (P) dan produksi kelopak bunga rosella. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni – September 2024. Bertempat di Lahan Percobaan Dosen Peternakan, Komplek Widya Citra Elok III, Jln. Dahlina Raya, Loktabat Selatan, Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, pada koordinat 3° 27' 26.29" LS, 114° 50' 22.26" BT. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Penelitian ini dilaksanakan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas empat perlakuan yang diaplikasikan pada tanah dengan tiga ulangan, sehingga terdapat 12 satuan percobaan, dimana perlakuan Trichokompos yang dicobakan, yakni $A_1 = 20 \text{ t.ha}^{-1}$ pupuk Trichokompos, $A_2 = 25 \text{ t.ha}^{-1}$ pupuk Trichokompos, $A_3 = 30 \text{ t.ha}^{-1}$ pupuk Trichokompos, $A_4 = 35 \text{ t.ha}^{-1}$ pupuk Trichokompos.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis Trichokompos berpengaruh sangat nyata terhadap ketersediaan unsur hara fosfor (P) dan hasil bunga rosella. Pemberian Trichokompos dengan dosis 30 t.ha^{-1} (A_3) memberikan hasil terbaik karena mampu meningkatkan kadar fosfor tersedia dalam tanah secara optimal serta menghasilkan berat basah kelopak bunga rosella tertinggi sebesar 896 g.

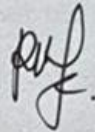
Judul : Pengaruh Aplikasi Trichokompos terhadap Ketersediaan
Unsur Hara Fosfor dan Produksi Bunga Rosella (*Hibiscus
sabdariffa*)

Nama : Fahdi Aris Sahbana

NIM : 2110512210002


Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Rabiatul Wahdah, S.P., M.S.
NIP. 19890101 202321 2 086

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. ✍
NIP. 19860824 202321 1 020

Tanggal Lulus: 15 Juli 2025

RIWAYAT HIDUP



Fahdi Aris Sahbana. Penulis dilahirkan di Kuala Kuayan, 4 Maret 2003 sebagai anak kedua dalam tiga bersaudara dari pasangan Nasrullah Hadi dan Mariana. 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 PERTIWI, kemudian penulis melanjutkan dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada Tahun 2010-2015 di SD Negeri 4 Kuala Kuayan, selanjutnya penulis menempuh Sekolah Menengah Pertama di MTS Negeri 1 Sampit pada Tahun 2015-2018, lalu penulis menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Sampit pada Tahun 2018-2021, 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 2023, Ketua Umum HIMAGROTEK Faperta ULM pada Tahun 2024, dan Ketua BPO HIMAGROTEK Faperta ULM pada Tahun 2025, serta penulis juga aktif dalam kegiatan kepanitiaan internal kampus. Semasa menempuh pendidikan tinggi, penulis terlibat menjadi Asisten Praktikum Mata Kuliah Teknologi Pengelolaan Hama Terpadu 2025.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Aplikasi Trichokompos terhadap Ketersediaan Unsur Hara Fosfor dan Produksi Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*)”. 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, serta Bapak/Ibu Dosen dan Staff Jurusan Agroekoteknologi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses administrasi kelulusan sarjana di Jurusan Agroekoteknologi ini;
2. Ibu Rabiatul Wahdah, S.P., M.S., selaku Dosen Pembimbing yang selalu sabar, memberikan saran/masukan dan pelajaran bermanfaat kepada penulis saat proses bimbingan agar terselesaikannya pendidikan dan penyusunan 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. Ayah Nasrullah Hadi, Ibu Mariana, Abang Ihsan, S.P., Kakak Kamelia Julika, S.P., Adik Cantika Atmanegara, Kakek Hajri, Nenek Ernawati, dan keluarga yang selalu memanjatkan doa’, memberikan semangat dan dukungan yang tiada henti, sehingga penulis selalu semangat untuk menyelesaikan pendidikan dan penyusunan laporan skripsi ini;
5. Sephia Adinda yang juga selalu memanjatkan doa’, memberikan semangat dan dukungan tiada henti kepada penulis;
6. Muhammad Miftah Farid, Surya Wiatara Zebaath, Juniko Raihandito, Zainal Ilmi, Zulfa Trinanda, Nugraha Anthony Najwa, David Luis Tampubolon, dan Ahmad Candra yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian ini;
7. Teman-teman Agroekoteknologi tahun 2021 dan HIMAGROTEK Kabinet Alinea yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis berharap semoga dengan adanya penelitian dan laporan 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 Allah SWT memberikan keberkahan kepada semua pihak yang membantu, mendukung dan memberikan kelancaran kepada penulis, sehingga terselesaikannya laporan skripsi ini. Aamiin.

Banjarbaru, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Hipotesis	5
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Peran Fosfor dalam Pertumbuhan Tanaman	6
Trichokompos.....	8
Rosella Merah (<i>Hibiscus sabdariffa</i>).....	11
METODE PENELITIAN	15
Waktu dan Tempat	15
Bahan dan Alat	15
Bahan.....	15
Alat	15
Metode Penelitian.....	16
Pelaksanaan Penelitian.....	16
Pengolahan Tanah	16
Pengaplikasian Perlakuan	16
Penanaman.....	17
Pemeliharaan.....	17
Pemanenan.....	17
Analisis Tanah.....	18
Analisis Data.....	18

HASIL DAN PEMBAHASAN	19
Hasil dan Pembahasan	19
Analisis Tanah Awal	19
pH Tanah (H ₂ O) setelah Inkubasi	21
P-tersedia (ppm) setelah Inkubasi	23
Berat Basah Hasil Panen Kelopak Rosella	24
KESIMPULAN DAN SARAN	27
Kesimpulan	27
Saran	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Bunga rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	12
2.	Grafik analisis pH tanah (H ₂ O)	21
3.	Grafik analisis P-tersedia	23
4.	Grafik analisis berat basah hasil kelopak rosella	25

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Skema pelaksanaan penelitian 35
2.	Deskripsi tanaman bunga rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>) 36
3.	Denah percobaan penelitian 37
4.	Teknis budidaya..... 38
5.	Tabel data hasil panen kelopak bunga rosella (gram)..... 40
6.	Analisis data parameter penelitian..... 41
7.	Laporan Hasil Uji (LHU) sampel tanah..... 44
8.	Dokumentasi kegiatan pelaksanaan penelitian..... 46