

**PENGARUH APLIKASI TRICHOKOMPOS TERHADAP  
N-TERSEDIA DAN PERTUMBUHAN VEGETATIF  
ROSELLA MERAH (*Hibiscus sabdariffa*)**



**MUHAMMAD MIFTAH FARID**

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

**PENGARUH APLIKASI TRICHOKOMPOS TERHADAP N-  
TERSEDIA DAN PERTUMBUHAN VEGETATIF ROSELLA  
MERAH (*Hibiscus sabdariffa*)**

**Oleh:**

**MUHAMMAD MIFTAH FARID**

**NIM. 2110512310014**

**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

**Muhammad Miftah Farid.** Pengaruh Aplikasi Trichokompos Terhadap N-Tersedia dan Pertumbuhan Vegetatif Rosella Merah (*Hibiscus Sabdariffa*) dibimbing oleh Rabiatul Wahdah, S.P., M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Trichokompos terhadap N-tersedia dan pertumbuhan vegetatif tanaman rosella dan mengetahui dosis terbaik Trichokompos terhadap N-tersedia dan pertumbuhan vegetatif tanaman rosella.. Penelitian dilakukan di Lahan Percobaan di 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 Banjarbaru., dilaksanakan pada Juni s.d September 2024.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor. Adapun faktor yang akan diteliti adalah dosis pupuk Trichokompos yang terdiri atas empat taraf yaitu a1 : 20 t/ha pupuk trichokompos atau 800 g/tanaman, a2 : 25 t/ha pupuk trichokompos atau 1.000g/tanaman, a3 : 30 t/ha pupuk trichokompos atau 1.200 g/tanaman, dan a4 : 35 t/ha pupuk trichokompos atau 1.400 g/tanaman. Perlakuan diulang sebanyak tiga kali, sehingga didapatkan 12 satuan percobaan. Parameter yang digunakan pada penelitian ini adalah ketersediaan hara N, tinggi tanaman, jumlah cabang dan jumlah daun.

Hasil penelitian menunjukkan N-total (3.400 ppm) dan P-total (265,2 ppm) tergolong sedang, dipengaruhi oleh pH, bahan organik, dan pemupukan. Trichokompos (20–35 t/ha) belum berpengaruh nyata terhadap N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> dan N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup> pada 14 HSI karena mineralisasi masih berlangsung. Pertumbuhan vegetatif rosella mulai berbeda pada minggu ketiga. Dosis 35 t/ha memberi tinggi tanaman tertinggi, dosis 30 t/ha meningkatkan jumlah daun terbaik, dan jumlah cabang tertinggi terdapat pada 35 t/ha. Pada minggu 1–2 belum tampak perbedaan, dan pada minggu ketujuh pengaruh menurun karena memasuki fase generatif. Secara umum, trichokompos meningkatkan pertumbuhan vegetatif rosella meski peningkatan nitrogen tanah belum terlihat pada fase awal.

Judul : Pengaruh Aplikasi Trichokompos terhadap N-Tersedia dan  
Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Rosella Merah (*Hibiscus  
Sabdariffa*)

Nama : Muhammad Miftah Farid

NIM : 2110512310014

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 Ujian Skripsi: 20 Oktober 2025

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Muhammad Miftah Farid dilahirkan di Sampit, 02 April 2003, warga negara Indonesia dan beragama Islam, berjenis kelamin laki-laki, status Mahasiswa di Universitas Lambung Mangkurat dengan NIM 2110512310014 sebagai anak Ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Johari Panggih dan Ibu Rustina. Sebelum melanjutkan studi di Fakultas Pertanian Lambung Mangkurat di Banjarbaru pernah menempuh pendidikan di SDN 9 Baamang Tengah Sampit, SMPN 3 Sampit, dan SMAN 3 Sampit. Alamat asal penulis Jl. Baamang Tengah 1 NO. 21 RT. 62 RW. 02, Kec. Baamang, Kab. Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. Alamat sekarang Jl. Suka Mara, Perum. Revalina Indah Blok 9D, Liang Anggang, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Email: [Mmfarid1922@gmail.com](mailto:Mmfarid1922@gmail.com)

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Aplikasi Trichokompos terhadap N-Tersedia dan Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Rosella Merah (*Hibiscus sabdariffa*), tepat pada waktunya. Selama proses penyusunan untuk menyelesaikan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Oleh karena itu, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan terima kasih sebesar – besarnya kepada semua pihak yang turut membantu penulis menyelesaikan skripsi ini, diantaranya:

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 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. Alm Bapak Johari Panggih, Ibu Rustina, Mas Eko Nurhidayat, S.P., Mas M Syamsul Arifin, Mbak Lisa Anggraini, S.E., dan keluarga yang selalu memanjatkan doa', memberikan semangat dan dukungan yang tiada henti, sehingga penulis selalu semangat untuk menyelesaikan pendidikan dan penyusunan skripsi ini,
5. Selvina Maulia Rohima, S.P. yang juga selalu menemani, selalu memberikan semangat dan dukungan serta doa yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT. sehingga penulis selalu semangat untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini,

6. Fahdi Aris Sahbana, Surya Wiatara Zebaoth, Juniko Raihandito, Zainal Ilmi, Zulfa Trinanda, David Luis Tampubolon, dan Ahmad Candra yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian ini,

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman atas do'a dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin Allahumma Aamiin.

Banjarbaru, 20 Oktober 2025

Muhammad Miftah Farid

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Hipotesis .....	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Trichokompos .....	5
Nitrogen.....	7
N-Tersedia.....	8
Tanaman Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> ).....	9
METODE PENELITIAN.....	13
Bahan dan Alat .....	13
Waktu dan Tempat .....	14
Metode Penelitian.....	14
Pelaksanaan Penelitian .....	14
DAFTAR PUSTAKA .....	16
LAMPIRAN .....	19

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Tinggi tanaman bunga rosella .....	25
2.	Jumlah daun bunga rosella .....	28
3.	Jumlah cabang bunga rosella.....	31

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tanaman rosella ( <i>Hibiscus sabdarifa</i> ).....	10
2.	Ph tanah awal dan setelah inkubasi .....	19
3.	Pengaruh perlakuan pupuk trichokompos terhadap N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> setelah 14 hari inkubasi .....	22
4.	Pengaruh perlakuan pupuk trichokompos terhadap N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> setelah 14 hari inkubasi .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Denah percobaan ..... 38
2.	Deskripsi tanaman bunga rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> )..... 39
3.	Teknis budidaya..... 40
4.	Analisis kimia tanah setelah 14 hari inkubasi ..... 43
5.	Analisis data tinggi tanaman ..... 44
6.	Analisis data jumlah daun ..... 48
7.	Analisis data jumlah cabang..... 52
8.	Analisis data $\text{NH}_4^+$ ..... 56
9.	Analisis data $\text{NO}_3^-$ ..... 57
10.	Dokumentasi kegiatan pelaksanaan penelitian..... 58