

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS PUPUK HIJAU TERHADAP  
KETERSEDIAAN UNSUR HARA NPK DAN PRODUKSI TANAMAN  
SAWI (*Brassica juncea* L.) DI TANAH PODSOLIK**



**DWI NUR AFIFAH**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS PUPUK HIJAU TERHADAP  
KETERSEDIAAN UNSUR HARA NPK DAN PRODUKSI TANAMAN  
SAWI (*Brassica juncea* L.) DI TANAH PODSOLIK**

**Oleh:**

**DWI NUR AFIFAH**

**2110513220011**

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

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

## RINGKASAN

**DWI NUR AFIFAH.** Pengaruh Pemberian Kompos Pupuk Hijau Terhadap Ketersediaan Unsur Hara NPK dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) di Tanah Podsolik, dibimbing oleh Afiah Hayati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos jerami padi, kayu apu, dan daun eceng gondok terhadap ketersediaan unsur hara NPK dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) di tanah podsolik dan mengetahui perlakuan terbaik antara kompos jerami padi, kayu apu, atau daun eceng gondok di tanah podsolik terhadap ketersediaan unsur hara NPK dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan dan dilanjutkan uji sampel tanah di Laboratorium Biologi, Fisika dan Kimia Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos jerami padi, kayu apu dan daun eceng gondok di tanah podsolik memberikan pengaruh terhadap pH tanah dan N-mineral, namun tidak memberikan pengaruh terhadap K-tersedia. Perlakuan terbaik yaitu pemberian kompos daun eceng gondok memberikan pengaruh terhadap pH tanah, N-mineral, P-tersedia dan berat kering tanaman di tanah podsolik.

Judul : Pengaruh Pemberian Kompos Pupuk Hijau Terhadap Ketersediaan Unsur Hara NPK dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) di Tanah Podsolik  
Nama : Dwi Nur Afifah  
NIM : 2110513220011  
Program Studi : Ilmu Tanah

Diketahui oleh:  
Koordinator Program Studi Ilmu Tanah



Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M.Agr  
NIP. 19680207 199303 1 004

Menyetujui  
Dosen Pembimbing:



Dr. Afiah Hayati, SP., MP  
NIP. 19710423 200501 2 001

Tanggal lulus: 7 November 2025

## RIWAYAT HIDUP



**DWI NUR AFIFAH.** dilahirkan di Sampit, pada tanggal 30 Agustus 2003, merupakan anak terakhir dari 3 bersaudara, dari pasangan Bapak Sunar dan Ibu Wahidah. Pendidikan dasar penulis dimulai di Sekolah Dasar Negeri 9 Baamang Tengah, lulus pada Tahun 2015. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Baamang Tengah Sampit dan lulus pada Tahun 2018, kemudian di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 2 Sampit dan lulus pada Tahun 2021. Pada Tahun 2021 penulis melanjutkan Studi Pendidikan S1 di Perguruan Tinggi Negeri di Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Pertanian Program Studi Ilmu Tanah melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian, penulis pernah ikut serta dalam kepanitian Pengenalan Ruang Lingkup Ilmu Tanah (PRLIT) dan kepanitian Musta. Penulis juga pernah mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) MBKM Fakultas Pertanian di Kabupaten Barito Kuala Anjir Muara Desa Anjir Muara Kota Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2024.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Kompos Pupuk Hijau Terhadap Ketersediaan Unsur Hara NPK dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) di Tanah Podsolik” sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Sunar dan Ibu Wahidah yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan kasih sayang yang tak ternilai harganya. Kemudian juga terima kasih kepada kedua abang saya tercinta Muhammad Alfianur dan Muhammad Syahreal Rasyid, serta keluarga di rumah yang selalu memberikan doa dan dukungan selalu.
2. Ibu Dr. Afiah Hayati, S.P., M.P selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasehat yang tak terhingga selama pengerjaan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Akhmad Rizalli Saigy, S.P., M.Ag.Sc., Ph.D., IPM dan Bapak Ir. Ismed Fachruzi, M.S. selaku dosen tim dosen penguji komprehensif dan ujian akhir skripsi yang telah berkanan memberikan kritik, saran dan tambahan ilmu bagi penulis yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Seluruh staf dosen dan karyawan di Jurusan Tanah atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.
5. Tidak lupa juga kepada teman-teman seperjuangan Soil Science Angkatan 2021 atas semangat dan dukungannya, serta kebersamaannya kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Banjarbaru, 7 November 2025



Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN.....	i
RIWAYAT HIDUP .....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	4
Hipotesis.....	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian .....	4
BAHAN DAN METODE.....	6
Bahan dan Alat .....	6
Bahan .....	6
Alat .....	6
Metode Penelitian.....	7
Pelaksanaan Penelitian .....	7
Tempat dan Waktu .....	7
Pelaksanaan.....	7
Pengamatan .....	9
Analisis Data .....	9
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	11
Hasil .....	11
Pembahasan.....	15
KESIMPULAN DAN SARAN.....	19
Kesimpulan .....	19
Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN.....	24

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Analisis Ragam RAK satu faktor.....	10

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Pengaruh pemberian beberapa kompos pupuk hijau pada tanah podsolik terhadap pH tanah. Diagram batang yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji nilai tengah DMRT 5%.....	12
2. Pengaruh pemberian beberapa kompos pupuk hijau pada tanah podsolik terhadap N-mineral. Diagram batang yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata berdasarkan uji nilai tengah DMRT 5%.....	13
3. Pengaruh pemberian beberapa kompos pupuk hijau pada tanah podsolik terhadap P tersedia. Diagram batang yang diikuti oleh huruf menunjukkan perlakuan berpengaruh sangat nyata berdasarkan uji nilai tengah DMRT 5%.....	14
4. Pengaruh pemberian beberapa kompos pupuk hijau pada tanah podsolik terhadap K tersedia.....	14
5. Pengaruh pemberian beberapa kompos pupuk hijau pada tanah podsolik terhadap berat kering tanaman. Diagram batang yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji nilai tengah DMRT 5%.....	15

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Kriteria Sifat-sifat Kimia Tanah (Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, 1983).....	25
2.	Perhitungan Dosis Kompos .....	26
3.	Hasil Analisis Awal Tanah Podsolik sebelum Perlakuan.....	27
4.	Hasil Analisis Kandungan Kompos Pupuk Hijau.....	28
5.	Hasil uji kehomogenan ragam, analisis ragam dan uji DMRT pemberian perlakuan terhadap pH tanah .....	29
6.	Hasil uji kehomogenan ragam, analisis ragam dan uji DMRT pemberian perlakuan terhadap N mineral tanah.....	31
7.	Hasil uji kehomogenan ragam, analisis ragam dan uji DMRT pemberian perlakuan terhadap P tersedia tanah .....	33
8.	Hasil uji kehomogenan ragam, analisis ragam dan uji DMRT pemberian perlakuan terhadap K tersedia tanah .....	35
9.	Hasil uji kehomogenan ragam, analisis ragam, dan uji DMRT pemberian perlakuan terhadap berat kering tanaman.....	37
10.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian di Lapangan dan Laboratorium.....	40