

**PENGARUH KOMPOS TKKS TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN SAWI CHINA DAN KARAKTERISTIK KIMIA
PADA TANAH GAMBUT**



NIDA LUTHFINA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**PENGARUH KOMPOS TKKS TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN SAWI CHINA DAN KARAKTERISTIK KIMIA
PADA TANAH GAMBUT**

Oleh

NIDA LUTFINA
1810512220004

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

RINGKASAN

NIDA LUTHFINA. Pengaruh Kompos TKKS terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi China dan Karakteristik Kimia pada Tanah Gambut, dibimbing oleh Muhammad Noor dan Rabiatul Wahdah.

Tanah gambut merupakan lahan marginal yang bersifat sangat masam, KTK yang tinggi, kejenuhan basa yang rendah, kandungan unsur K, Ca, Mg, P dan mikro seperti (Cu, Zn, Mn, B) juga rendah. TKKS merupakan salah satu bahan pembenah tanah yang mampu memperbaiki sifat kimia dan fisik tanah, serta mampu menambah kandungan unsur hara pada tanah. TKKS menjadi salah satu solusi untuk menekan permasalahan yang ada pada tanah gambut. Tanaman sawi china merupakan salah satu tanaman sayuran yang banyak dikonsumsi masyarakat dan diupayakan untuk ditanami di lahan gambut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis TKKS dan dosis terbaik pada pertumbuhan tanaman sawi china dan karakteristik kimia pada tanah gambut.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dimulai dari Juni-Agustus 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal. Faktor yang diamati ialah dosis TKKS (A) dengan 6 taraf perlakuan, yaitu: A0 = 0 ton ha⁻¹ (kontrol), A1 = 10 ton ha⁻¹, A2 = 20 ton ha⁻¹, A3 = 30 ton ha⁻¹, A4 = 40 ton ha⁻¹, A5 = 50 ton ha⁻¹.

Pelaksanaan penelitian ini dimulai dari persiapan alat dan bahan seperti pengambilan tanah dan TKKS. Tanah dimasukkan kedalam polybag kemudian diaplikasikan TKKS sesuai dengan perlakuan dan diinkubasi selama 14 hari. Benih disemai menggunakan tray. Setelah bibit sawi china berumur 2 MSS (Minggu setelah semai) dipindahkan ke polybag. Pemeliharaan meliputi penyiraman, penyulaman, pembersihan OPT. Sawi china dipanen ketika berumur 28 HST.

Hasil penelitian menunjukkan aplikasi TKKS berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, daun terluas, bobot segar sawi china dan mengubah karakteristik kimia pada tanah gambut. Pemberian TKKS dengan dosis terbaik terhadap tanaman sawi china adalah sebesar 50 ton ha⁻¹ dan dosis terbaik pemberian TKKS terhadap kualitas karakteristik kimia tanah gambut adalah sebesar 20 ton ha⁻¹.

Judul : Pengaruh Kompos TKKS terhadap Pertumbuhan Tanaman
Sawi China dan Karakteristik Kimia Pada Tanah Gambut
Nama : Nida Luthfina
NIM : 1810512220004
Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



Rabiatal Wahdah, S.P., M.S.
NIP. 19890101201708205001

Prof. (R). Dr. Ir. Muhammad Noor, M.S
NIP. 195721111986031000001

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi,



Ir. Juman, M.P.
NIP. 196510241993031001

Tanggal Lulus : 31 Januari 2023



RIWAYAT HIDUP

Nida Luthfina. Penulis dilahirkan di Barabai, 14 Februari 2000 sebagai anak kedua dalam lima bersaudara dari pasangan Rohmadi dan Nurmaulida. Penulis saat ini menetap di Jalan Kelayu, Komplek Mustika Permai, Banjarbaru.

Penulis menempuh pendidikan pertama pada tahun 2005 – 2007 di TK Pembina. Kemudian penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun tahun 2007-2012 di sekolah SDN 1 Pajukungan, Kecamatan Barabai, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Selanjutnya penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama pada Tahun 2012 – 2015 di MTsN 2 Hulu Sungai Tengah. Setelah itu, penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Akhir di MAN 1 Hulu Sungai Tengah pada tahun 2015-2018. Selepas menyelesaikan Sekolah Menengah Akhir, penulis melanjutkan pendidikan ke salah satu Perguruan Tinggi Negeri di Kalimantan Selatan yaitu Universitas Lambung Mangkurat pada Program Studi Agroekoteknologi angkatan 2018.

Selama mengikuti perkuliahan penulis aktif dalam kegiatan kampus seperti Seminar Nasional Agroekoteknologi, Buka Bersama (BUKBER) Agroekoteknologi, Musyawarah Tahunan (MUSTA) Agroekoteknologi, Komisi Pemilihan Raya (KPR), Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (PKKMB), DRS HIMAGROTEK (*Dedication, Research and Science of Himagrotek*) dan Kegiatan kepanitiaan seperti Agroekoteknologi Festival (AGROFEST).

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kompos TKKS terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi China dan Karakteristik Kimia pada Tanah Gambut”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. (R). Dr. Ir. Muhammad Noor, M.S dan Ibu Rabiatul Wahdah, S.P., M.S., sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian untuk semua ilmu, nasihat, dan bimbingan yang diberikan selama kuliah di Fakultas Pertanian.
3. Orangtua saya, Ayahanda Rohmadi dan Ibunda Nurmaulida, yang telah memberikan dukungan doa dan materi untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Orang terdekat saya, M. Ferry Salim, Norlena Saffitri, Rika Norhasiaty Dewi, Yulfiana Rahman, Noor Janah. Serta teman-teman Agroekoteknologi angkatan 2018 yang telah memberikan kebahagiaan disaat menduduki bangku kuliah.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan-kebaikan yang telah diberikan. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan

Banjarbaru, 31 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	Error!
Bookmark not defined.	
Latar Belakang	Error!
Bookmark not defined.	
Rumusan Masalah	Error!
Bookmark not defined.	
Hipotesis.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tujuan Penelitian.....	Error!
Bookmark not defined.	
Manfaat Penelitian.....	Error!
Bookmark not defined.	
TINJAUAN PUSTAKA	Error!
Bookmark not defined.	
Tandan Kosong Kelapa Sawit	Error!
Bookmark not defined.	
Tanah Gambut	Error!
Bookmark not defined.	
Karakteristik Kimia Tanah	Error!
Bookmark not defined.	

Tanaman Sawi China	Error!
Bookmark not defined.	
Morfologi Tanaman Sawi China	Error!
Bookmark not defined.	
Akar	Error!
Bookmark not defined.	
Daun	Error!
Bookmark not defined.	
Bunga.....	Error!
Bookmark not defined.	
Syarat Tumbuh Tanaman Sawi China.....	Error!
Bookmark not defined.	
Kelembaban Udara.....	Error!
Bookmark not defined.	
Curah Hujan	Error!
Bookmark not defined.	
Tanah	Error!
Bookmark not defined.	
Sinar Matahari	Error!
Bookmark not defined.	
Ketinggian Tempat	Error!
Bookmark not defined.	
Suhu.....	Error!
Bookmark not defined.	
BAHAN DAN METODE	Error!
Bookmark not defined.	
Bahan dan Alat	Error!
Bookmark not defined.	
Bahan.....	Error!
Bookmark not defined.	
Alat.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tempat dan Waktu	Error!
Bookmark not defined.	
Metode Penelitian.....	Error!
Bookmark not defined.	

Pelaksanaan Penelitian	Error!
Bookmark not defined.	
Pengambilan Sampel Tanah dan TKKS	Error!
Bookmark not defined.	
Inkubasi TKKS.....	Error!
Bookmark not defined.	
Persemaian benih sawi china.....	Error!
Bookmark not defined.	
Penanaman bibit sampai proses pemanenan.....	Error!
Bookmark not defined.	
Pengamatan	Error!
Bookmark not defined.	
Analisis Data	Error!
Bookmark not defined.	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error!
Bookmark not defined.	
Hasil	Error!
Bookmark not defined.	
Karakteristik Kimia Tanah Gambut dan Tandan Kosong Kelapa Sawit	Error!
Bookmark not defined.	
Tinggi Tanaman	Error!
Bookmark not defined.	
Jumlah Daun.....	Error!
Bookmark not defined.	
Daun Terluas	Error!
Bookmark not defined.	
Bobot Segar.....	Error!
Bookmark not defined.	
Pembahasan.....	Error!
Bookmark not defined.	
Karakteristik Kimia Tanah Gambut Sebelum diberi Perlakuan	Error!
Bookmark not defined.	
Karakteristik Kimia Tanah Setelah diberi Perlakuan TKKS.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tinggi Tanaman	Error!
Bookmark not defined.	
Jumlah Daun.....	Error!
Bookmark not defined.	

Daun Terluas	Error!
Bookmark not defined.	
Bobot segar.....	Error!
Bookmark not defined.	
KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error!
Bookmark not defined.	
Kesimpulan.....	Error!
Bookmark not defined.	
Saran	Error!
Bookmark not defined.	
DAFTAR PUSTAKA	Error!
Bookmark not defined.	
LAMPIRAN.....	Error!
Bookmark not defined.	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah Gambut di Riau.....	Error!
Bookmark not defined.	
2. Hasil analisis karakteristik kimia tanah gambut sebelum diberi perlakuan	
Error! Bookmark not defined.	
3. Hasil analisis karakteristik kimia TKKS	Error!
Bookmark not defined.	
4. Hasil analisis karakteristik kimia tanah gambut setelah diberi perlakuan	
.....	Error!
Bookmark not defined.	

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tandan kosong kelapa sawit	Error!
	Bookmark not defined.	
2.	Tanah gambut	Error!
	Bookmark not defined.	
3.	Tanaman sawi china	Error!
	Bookmark not defined.	
4.	Bagan alur penelitian	Error!
	Bookmark not defined.	
5.	Rata-rata tinggi tanaman sawi china	Error!
	Bookmark not defined.	
6.	Rata-rata jumlah daun tanaman sawi china	Error!
	Bookmark not defined.	
7.	Rata-rata daun terluas tanaman sawi china	Error!
	Bookmark not defined.	
8.	Rata-rata bobot segar tanaman sawi china dengan akar	Error!
	Bookmark not defined.	
9.	Rata-rata bobot segar tanaman sawi china tanpa akar	Error!
	Bookmark not defined.	

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi sawi china	Error!
Bookmark not defined.	
2. Bagan tata letak percobaan.....	Error!
Bookmark not defined.	
3. Analisis perhitungan ulangan dan kebutuhan bahan penelitian.	Error!
Bookmark not defined.	
4. Bagan alur penelitian.....	Error!
Bookmark not defined.	
5. Hasil analisis tanah gambut sebelum diberi perlakuan	Error!
Bookmark not defined.	
6. Hasil analisis tanah gambut setelah diberi perlakuan	Error!
Bookmark not defined.	
7. Hasil analisis tandan kosong kelapa sawit	Error!
Bookmark not defined.	
8. Tabel pengamatan tinggi tanaman	Error!
Bookmark not defined.	
9. Tabel pengamatan Jumlah Daun	Error!
Bookmark not defined.	
10. Tabel pengamatan daun terluas	Error!
Bookmark not defined.	
11. Tabel pengamatan bobot segar tanaman	Error!
Bookmark not defined.	

12. Analisis data tinggi tanaman sawi china 7 HST..... **Error!**
Bookmark not defined.
13. Analisis data tinggi tanaman sawi china 14 HST..... **Error!**
Bookmark not defined.
14. Analisis data tinggi tanaman sawi china 21 HST..... **Error!**
Bookmark not defined.
15. Analisis data tinggi tanaman sawi china 28 HST..... **Error!**
Bookmark not defined.
16. Analisis data jumlah daun sawi china 7 HST **Error!**
Bookmark not defined.
17. Analisis data jumlah daun sawi china 14 HST **Error!**
Bookmark not defined.
18. Analisis data jumlah daun sawi china 21 HST **Error!**
Bookmark not defined.
19. Analisis data jumlah daun sawi china 28 HST **Error!**
Bookmark not defined.
20. Analisis data daun terluas..... **Error!**
Bookmark not defined.
21. Analisis data bobot segar dengan akar..... **Error!**
Bookmark not defined.
22. Analisis data bobot tanpa akar **Error!**
Bookmark not defined.
23. Dokumentasi kegiatan penelitian **Error!**
Bookmark not defined.

