

**SIFAT KIMIA TANAH PADA LAHAN PADI SAWAH DAN  
HUTAN GALAM DI DESA HIYUNG KECAMATAN TAPIN  
TENGAH**



**NOR SYIFA**

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

**2025**

**SIFAT KIMIA TANAH PADA LAHAN PADI SAWAH DAN  
HUTAN GALAM DI DESA HIYUNG KECAMATAN TAPIN  
TENGAH**

Oleh

NOR SYIFA

2010513220023

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

**NOR SYIFA.** “Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Padi Sawah dan Hutan Galam di Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah” di bawah bimbingan Abdul Hadi dan Ratna.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai sifat kimia tanah (pH, N-total, C-organik, dan K-dd) di lahan padi sawah dan lahan hutan galam, serta menganalisis pengaruh perbedaan penggunaan lahan terhadap sifat kimia tanah tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada lahan pertanian padi sawah (2°53'46"S 115°03'42"E) dan hutan galam (2°53'53"S 115°03'28"E) yang berada di Desa Hiyung, Kecamatan Tapin Tengah, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan dan analisis sampel tanah di Laboratorium Kimia Program Studi Ilmu Tanah Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2025 hingga Juni 2025. Tahapan penelitian terdiri atas survei lapangan menggunakan metode non eksperimental, selanjutnya pengambilan sampel tanah pada kedalaman 0-20 cm sebanyak 15 titik untuk masing-masing lahan menggunakan metode *purposive sampling* (dilakukan dengan sengaja dengan melihat penggunaan lahan di lokasi penelitian), lalu sampel tanah di analisis mengukur nilai pH tanah (menggunakan *glass elektrode*), N-total (metode Kjeldahl), C-organik (metode *Walkley & Black*), dan K-dd (metode *Flamephotometer*) dan data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji-f lalu dilanjutkan dengan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pH dan N-total pada lahan padi sawah secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan lahan hutan galam, masing-masing dengan nilai rerata pH sebesar 4,18 pada lahan padi sawah dan 3,60 pada hutan galam serta N-total sebesar 0,24% pada lahan padi sawah dan 0,16% pada hutan galam. Sementara itu, kandungan C-organik dan K-dd pada kedua jenis lahan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, dengan nilai rerata C-organik sebesar 2,48% pada lahan padi sawah dan 2,28% pada hutan galam, serta nilai K-dd sebesar 0,09 cmol kg<sup>-1</sup>.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul: Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Padi Sawah dan Hutan  
Galam di Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah

Nama: Nor Syifa

NIM: 2010513220023

Program Studi: Ilmu Tanah

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



Ratna, S.P., M.P., M.Sc.  
NIP 197803162006042002



Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M.Agr.  
NIP 196802071993031004

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Studi Ilmu Tanah,



Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M.Agr.  
NIP 196802071993031004

Tanggal Lulus: 3 September 2025

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Judul: Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Padi Sawah dan Hutan  
Galam di Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah

Nama: Nor Syifa

NIM: 2010513220023

Program Studi: Ilmu Tanah

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,

Ratna, S.P., M.P., M.Sc.  
NIP 197803162006042002

Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M.Agr.  
NIP 196802071993031004

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Studi Ilmu Tanah,

Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M.Agr.  
NIP 196802071993031004

Tanggal Lulus: 3 September 2025

## RIWAYAT HIDUP



**Nor Syifa.** Lahir di Pasayangan Utara, pada tanggal 15 Maret 2002 sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan H. M. Suryani dan Almarhumah Hj. Siti Asiyah. Lulus Madrasah Aliyah Negeri 4 Banjar pada tahun 2020, dan melanjutkan studi pada Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2020 melalui jalur SBMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis aktif dalam kegiatan berorganisasi di Koperasi Mahasiswa Fakultas Pertanian ULM (Kopma Faperta ULM) sebagai anggota magang di bidang administrasi sub-bidang publikasi pada Tahun 2020 dan sebagai koordinator sub-bidang publikasi bidang administrasi Kopma Faperta ULM pada tahun 2022. Penulis berpartisipasi pada kepanitian PRLIT pada tahun 2021/2022 sebagai anggota divisi publikasi dan dokumentasi. Penulis menjadi Asisten pada Mata kuliah Kimia Pertanian pada tahun ajaran 2023/2024 dan 2024/2025.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur selalu dipersembahkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat, rahmat, karunia, dan mukjizat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan skripsi yang berjudul "Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Padi Sawah dan Hutan Galam di Desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah" dengan baik.

Dengan itu, Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pendorong kesuksesan penulis sampai sekarang karena dukungan moral, spritual dan materi dari kedua orang tua penulis, H. M. Suryani dan Almarhumah Hj. Siti Asiyah serta saudari penulis Miftahul Gina dan saudara penulis Muhammad Busyiri.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M.Agr. Selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Ratna, S.P., M.P., M.Sc Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberi ilmu, saran, masukan, arahan, dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Prof. Ir. Fadly Hairannoor Yusran, M.Sc., Ph.D, Ir. H. Muhammad Syarbini, MP, dan Ir. Meldia Septiana, M. Si, selaku dosen penguji yang telah berkenan memberikan masukan serta ilmu pengetahuan untuk menyempurnakan skripsi ini.
4. Kepada seluruh civitas program studi Ilmu Tanah dan Himatan yang ikut memberikan bantuan dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Arniati dan Edo Kurniawan, selaku teman sepenelitian yang selalu kebersamai dan memberikan dukungan dari awal penelitian hingga penyelesaian skripsi ini.
6. Selain itu, mengucapkan terima kasih kepada Nida Rahmadina, Silvia, Syifa Maulidah, Dina Hazlinda, Nur Khalisah, Gina Rahima, Intan Olifia, Michelle Patricia, dan kepada semua teman jurusan Ilmu Tanah Angkatan 2020 yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas semua bantuan dan dukungannya.

Banjarbaru, September 2025

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
RIWAYAT HIDUP .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Hipotesis Penelitian.....	2
Manfaat Penelitian.....	2
TINJAUAN PUSTAKA.....	3
Kemasaman Tanah .....	4
Nitrogen Total .....	5
Karbon Organik.....	6
Kalium Dapat Dipertukarkan.....	7
BAHAN DAN METODE .....	8
Tempat dan Waktu.....	8
Bahan dan Alat.....	8
Bahan .....	8
Alat.....	8
Rancangan Penelitian .....	8
Pelaksanaan Penelitian .....	8
Persiapan .....	8
Pelaksanaan .....	8
Pengamatan .....	9
Analisis Data .....	9
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	11
Hasil.....	11
Pembahasan .....	15
KESIMPULAN DAN SARAN .....	18
Kesimpulan .....	18
Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19
LAMPIRAN .....	22

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi pengelolaan lahan padi sawah .....	11
2.	Deskripsi pengelolaan lahan hutan galam .....	12
3.	Uji-f kehomogenan dua ragam sampel pada lahan hutan galam dan padi sawah .....	12
4.	Uji-t rerata sampel pada lahan hutan galam dan padi sawah.....	12

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Nilai rerata kemasaman tanah pada lahan hutan galam dan padi sawah dengan kedalaman 0–20 cm di Desa Hiyung .....	13
2.	Nilai rerata nitrogen total tanah pada lahan hutan galam dan padi sawah dengan kedalaman 0–20 cm di Desa Hiyung .....	13
3.	Nilai rerata karbon organik tanah pada lahan hutan galam dan padi sawah dengan kedalaman 0–20 cm di Desa Hiyung .....	14
4.	Nilai rerata kalium dapat dipertukarkan tanah pada lahan hutan galam dan padi sawah dengan kedalaman 0–20 cm di Desa Hiyung .....	14

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Peta lokasi penelitian.....	22
2.	Data analisis kemasaman tanah pada lahan padi sawah dan lahan hutan galam .....	23
3.	Data hasil analisis uji-f dan uji-t untuk pH tanah .....	24
4.	Data analisis nitrogen total tanah pada lahan padi sawah dan lahan hutan galam.....	27
5.	Data hasil analisis uji-f dan uji-t untuk nitrogen total tanah.....	28
6.	Data analisis karbon organik tanah pada lahan hutan galam.....	31
7.	Data analisis karbon organik tanah pada lahan padi sawah.....	30
8.	Data hasil analisis uji-f dan uji-t untuk karbon organik tanah .....	33
9.	Data analisis kalium dapat dipertukarkan tanah pada lahan padi sawah dan lahan hutan galam.....	36
10.	Data hasil analisis uji-f dan uji-t Untuk kalium dapat dipertukarkan tanah .....	37
11.	Dokumentasi selama penelitian .....	40