

**PERBANDINGAN pH DAN KADAR PIRIT BERDASARKAN POSISI  
JAUH-DEKAT DARI LAUT DI KECAMATAN KURAU  
KALIMANTAN SELATAN**



**AHMAD FIRDAUS**

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

**PERBANDINGAN pH DAN KADAR PIRIT BERDASARKAN POSISI  
JAUH-DEKAT DARI LAUT DI KECAMATAN KURAU  
KALIMANTAN SELATAN**

**Oleh**

**Ahmad Firdaus  
2010513310010**

**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

**AHMAD FIRDAUS.** Perbandingan pH dan Kadar Pirit Berdasarkan Posisi Jauh-Dekat dari Laut di Kecamatan Kurau Kalimantan Selatan, dibimbing oleh Muhammad Mahbub dan Hairil Ifansyah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kadar pirit berdasarkan jarak dekat dengan laut dan jauh dari laut dengan parameter pirit dan pH. Penelitian ini menggunakan metode survei di lapangan secara sengaja (*purposive sampling*) pada lahan dengan jarak minimum 600 meter dan jarak maksimum 7.532 meter. Pengambilan sampel dilakukan pada kedalaman 40-60 cm dengan masing masing jarak yang dekat laut 10 dan yang jauh dengan laut 10 sampel sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 20. Sifat kimia tanah yang diteliti meliputi pH tanah, penetapan pirit yang diuji dilaboratorium. Data hasil pengamatan diuji menggunakan uji-F untuk melihat keragaman data. Jika ragam homogen (*equal variance*) akan dilanjutkan dengan uji-t : *two sample asumming equal variance* dan apabila ragam tidak homogen (*enequal variance*) akan dilanjutkan dengan menggunakan uji-T *two sample asumming enequal variance*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pH pada lahan dekat dari laut lebih rendah dibandingkan dengan pH lahan jauh dari laut. Rata-rata pH nilai pada lahan dekat dari laut 3,41, sedangkan pH pada lahan jauh dari laut sebesar 5,15. Hasil uji-t menunjukkan perbedaan yang nyata ( $p < 0,05$ ) antara kedua lahan. Kandungan pirit pada lahan dekat dari laut lebih tinggi dibandingkan dengan lahan jauh dari laut. Rata-rata kandungan pada lahan dekat dari laut 262,66 ppm, sedangkan pada lahan jauh dari laut sebesar 54,58 ppm. Hasil uji-t menunjukkan perbedaan yang nyata ( $p < 0,05$ ) antara kedua lahan.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perbandingan pH dan Kadar Pirit Berdasarkan Posisi Jauh-Dekat dari Laut  
di Kecamatan Kurau Kalimantan Selatan

Nama : Ahmad Firdaus

NIM : 2010513310010

Program Studi : Ilmu Tanah

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



Ir. Hairil Ifansyah, MP  
NIP. 196304041990031005

Ketua,



Ir. Muhammad Mahbub, M.P  
NIP. 196410171991021001

Diketahui oleh :

Koordinator Program Studi Ilmu Tanah,



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

Tanggal lulus : 04 Desember 2025

## RIWAYAT HIDUP



**Ahmad Firdaus** dilahirkan di Sampit, pada tanggal 23 Agustus 2002 sebagai putra kedua dari empat bersaudara, dari pasangan Farhadiansyah dan Rita Susilawati. Lulus Sekolah Menengah Atas Madrasah Aliyah Negeri Tanah Bumbu Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam pada tahun 2020, dan melanjutkan studi ke Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru melalui jalur MANDIRI. Selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Pertanian penulis aktif sebagai panitia dalam acara yang diselenggarakan oleh Himatan, beberapa diantaranya yaitu panitia seksi Humas dan Dana pada acara *Family Gathering* 2021, koordinator seksi Publikasi Desain dan Dokumentasi pada acara Webinar Nasional Himatan 2022, dan Ketua Pelaksana pada acara *Family Gathering* 2022.


## 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 skripsi yang berjudul “Perbandingan pH Dan Kadar Pirit Berdasarkan Posisi Jauh-Dekat Dari Laut Di Kecamatan Kurau Kalimantan Selatan” dengan baik.

Dengan itu, Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Penulis berterima kasih kepada pendorong kesuksesan penulis sampai sekarang karena dukungan moral, spritual dan materi dari kedua orang tua penulis, Farhadiansyah dan Rita Susilawati serta saudara penulis Rahman Hidayatullah, Rafi Ahmad dan saudari penulis Rifa Aulia.
2. Bapak Ir. Muhammad Mahbub, M.P Selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ir. Hairil Ifansyah, M.P Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberi ilmu, saran, masukan, arahan, dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ir. Meldia Septiana, M.Si dan Bapak Andin Muhammad Abduh, S.P., M.Sc, 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. Sahabat rekan seperjuangan Daffa Devira Yuri, SKM yang selalu memberikan dukungan dan membersamai hingga skripsi ini terselesaikan
6. Selain itu, mengucapkan terima kasih kepada Edo Kuniawan, Hariadi, Muhammad Noval, Bayu Tergar Alamsyah, Muhammad Agil Al Aziz, Muhammad Anshori, Muhammad Fikri, dan kepada semua teman jurusan Ilmu Tanah Angkatan 2020 yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas semua bantuan dan dukungannya.

Banjarbaru, Desember 2025  
penulis,



Ahmad Firdaus

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah .....	2
Tujuan Penelitian .....	2
Hipotesis Penelitian .....	2
Manfaat Penelitian .....	2
TINJAUAN PUSTAKA .....	3
Tanah Sulfat Masam .....	3
Pirit.....	4
Kemasaman Tanah (pH) .....	5
Topografi .....	6
METODE PENELITIAN .....	8
Tempat dan Waktu.....	8
Bahan dan Alat.....	8
Bahan.....	8
Rancangan Penelitian.....	8
Pelaksanaan Penelitian.....	8
Pelaksanaan .....	8
Pengamatan .....	9
Analisis Data .....	9
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	11
Hasil .....	11
Jarak (m).....	11
Tinggi (mdpl) .....	12
Kemasaman Tanah (pH) .....	12
Pirit.....	13
Pembahasan .....	14
KESIMPULAN DAN SARAN .....	16
Kesimpulan .....	16
Saran .....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	17
LAMPIRAN .....	19

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Uji-F dua nilai ragam parameter.....	11
2.	Uji-t dua nilai tengah parameter .....	11

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Diagram boxplot Jarak pada lahan dekat dari laut dan jauh dari laut .....	11
2.	Diagram boxplot Tinggi (mdpl) pada lahan dekat dari laut dan jauh dari laut .....	12
3.	Diagram boxplot pH pada lahan dekat dari laut dan jauh dari laut.....	13
4.	Diagram boxplot Pirit pada lahan dekat dari laut dan jauh dari laut.....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Peta Lokasi Penelitian .....	20
2.	Titik sampel (dekat dari laut) .....	21
3.	Data hasil uji-f dan uji-t jarak pada lahan dekat dari laut dan jauh dari laut.....	22
4.	Data hasil uji-f dan uji-t Tinggi pada lahan dekat dari laut dan jauh dari laut .....	24
5.	Data hasil uji-f dan uji-t kemasaman tanah (pH) pada lahan dekat dari laut dan jauh dari laut.....	26
6.	Data hasil uji-f dan uji-t Pirit pada lahan dekat dari laut dan jauh dari laut.....	28
7.	Prosedur pengukuran keberadaan lapisan pirit .....	30
8.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	32