

**KARAKTERISTIK KIMIA TANAH BERDASARKAN UMUR
SURJAN PADA LAHAN PASANG SURUT**



MUHAMAD FAZRI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

**KARAKTERISTIK KIMIA TANAH BERDASARKAN UMUR
SURJAN PADA LAHAN PASANG SURUT**

Oleh

MUHAMAD FAZRI

2010513310011

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**JURUSAN ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

MUHAMAD FAZRI.“Karakteristik Kimia Tanah Berdasarkan Umur Surjan Pada Lahan Pasang Surut” di bawah bimbingan Ahmad Kurnain dan Zuraida Titin Mariana.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan parameter kimia tanah yaitu pH tanah, C-organik, Fe-larut, Al-dd, dan P-tersedia pada tanah surjan dengan umur yang berbeda yaitu kelompok muda (1-5 tahun) dan kelompok lanjut (20-30 tahun). Sampel tanah diambil di lahan surjan kecamatan Cerbon Kabupaten Barito Kuala dan analisis sampel di laboratorium Kimia Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode survei dengan mengambil sampel tanah secara *purposive sampling* pada sistem surjan. Sampel tanah diambil pada sistem surjan sebanyak 12 titik pada sistem surjan yang berumur muda (1-5 tahun) dan surjan tua (20-30 tahun) pada kedalaman 0-40 cm pada bagian luar dan tengah (dilakukan komposit). Data yang diperoleh disajikan dengan cara deskriptif dengan menggunakan diagram batang. Uji hipotesis digunakan dalam penelitian ini adalah uji-F dan uji-T tidak berpasangan (*Independent*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik kimia tanah antara surjan yang berumur muda (1-5 tahun) dan berumur tua (20-30 tahun) menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata terhadap parameter pH, Al-dd dan P-tersedia dalam tanah. Sebaliknya, karakteristik kimia tanah antara surjan yang berumur muda (1-5 tahun) dan berumur tua (20-30 tahun) hanya menunjukkan adanya perbedaan nyata terhadap parameter C-organik dan Fe-larut.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : KARAKTERISTIK KIMIA TANAH BERDASARKAN
UMUR SURJAN PADA LAHAN PASANG SURUT
Nama : Muhamad Fazri
NIM : 2010513310011
Program Studi : Ilmu Tanah

Menyetujui Tim Pembimbing:

Pembimbing II

Pembimbing I



Ir. Zuraida Titin Mariana, M.Si.
NIP 196708121993032004



Prof. Dr. Ir. Ahmad Kurnain, M.Sc. IPM
NIP 196304071991031003

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Ilmu Tanah



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

Tanggal lulus : 11 Juli 2025

RIWAYAT HIDUP



Muhamad Fazri dilahirkan di Kuala Kapuas, pada tanggal 26 Oktober 2002 sebagai putra kedua dari dua bersaudara, dari pasangan H. Ruslan dan Hj. Lam,ah.

Lulus Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kuala Kapuas Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial pada tahun 2020, dan melanjutkan studi ke Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru melalui jalur Mandiri.

Selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Pertanian penulis aktif sebagai panitia dan anggota organisasi yang dinaungi oleh Himatan dan GenBI Kalsel, beberapa diantaranya yaitu panitia seksi Humas dan Dana pada acara PRLIT 2022, anggota divisi Huminfo wilayah GenBI Kalsel 2022.

Pada tahun 2022 penulis terpilih untuk menjadi salah satu dari mahasiswa yang terpilih menjadi penerima Beasiswa Bank Indonesia, pada tahun 2023 penulis juga berkesempatan terpilih menjadi delegasi dalam lomba *Soil Judging Contest* pada Pekan Ilmu Tanah Nasional (PILMITANAS) yang diselenggarakan di universitas Tanjungpura dan *Soil Festival* yang diselenggarakan di Institut Pertanian Bogor dan berhasil mendapatkan *runner up 2* pada Pekan Ilmiah Ilmu Tanah Nasional (PILMITANAS). Penulis juga menjadi asisten praktikum mata kuliah Dasar Ilmu Tanah pada semester genap tahun ajaran 2023/2024.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur selalu dipersembahkan kepada Allah SWT atas semua karunianya. Terima kasih juga saya ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam perjalanan studi di Fakultas Pertanian dan Jurusan Tanah hingga selesainya penelitian ini, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua Kandung (H.Ruslan dan Hj. Lam,ah (almarhum) yang telah memberikan dukungan, doa, cinta, kasih sayang dan segalanya yang tidak ternilai harganya.
2. Kedua ibu saya (Dahlia dan Sias) yang telah menggantikan peran ibu kandung saya selama ini serta memberikan doa, cinta, semangat, kasih sayang, pandangan hidup, tujuan hidup dan usaha dalam membesarkan saya tanpa ada kata lelah.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Kurnain, M.Sc. IPM (Pembimbing I) dan Ibu Ir. Zuraida Titin Mariana, M.Sc. (Pembimbing II), Bapak Prof. Akhmad Rizalli Saidy, S.P., M.Ag .Sc., Ph.D. IPM (Penguji I) dan Ibu Ratna, S.P., M.P., M.Sc (Penguji II) atas segala bimbingan, nasehat, motivasi dan ilmu pengetahuan yang tak ternilai harganya.
4. Seluruh staf dosen dan karyawan jurusan tanah atas ilmu-ilmu dan nasehat yang diberikan.
5. Seluruh teman-teman sejurusan tanah khususnya *Soil Group Amazing "20"* atas dukungan dan kekeluargaannya serta seluruh anggota HIMATAN atas kebersamaannya.

Banjarbaru, Juli 2025



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
BAHAN DAN METODE.....	3
<u>Bahan dan Alat</u>	3
<u>Bahan</u>	3
<u>Alat</u>	3
Pelaksanaan Penelitian.....	3
<u>Tempat dan Waktu</u>	3
Pelaksanaan.....	3
<u>Pengamatan</u>	4
Analisa Data.....	4
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	6
Hasil.....	6
Kemasaman Tanah (pH).....	6
Al-dd.....	6
C-organik.....	7
Fe-larut.....	7
P-tersedia.....	7
Pembahasan.....	8
KESIMPULAN DAN SARAN.....	10
Kesimpulan.....	10
Saran.....	10
DAFTAR PUSTAKA.....	11
<u>LAMPIRAN</u>	13

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kemasaman tanah pada sistem surjan muda (1-5 tahun) dan surjan tua (20-30 tahun) di lahan pasang surut.....	6
2. Kadar Al-dd pada sistem surjan muda (1-5 tahun) dan surjan tua (20-30 tahun) di lahan pasang surut.....	6
3. Kandungan C-organik pada sistem surjan muda (1-5 tahun) dan surjan tua (20-30 tahun) di lahan pasang surut.....	7
4. Kandungan Fe-larut pada sistem surjan muda (1-5 tahun) dan surjan tua (20-30 tahun) di lahan pasang surut.....	7
5. Kadar P-tersedia pada sistem surjan muda (1-5 tahun) dan surjan tua (20-30 tahun) di lahan pasang surut.....	8

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Surjan Muda (1-5 tahun).....	14
2. Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Surjan Tua (20-30 tahun).....	15
3. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Kimia Tanah.....	16
4. Uji-F (<i>F-test</i>) pH Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun).....	17
5. Uji-T (<i>T-test</i>) pH Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun) Dengan Asumsi Varian Sama.....	18
6. Uji-F (<i>F-test</i>) Al-dd Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun).....	19
7. Uji-T (<i>T-test</i>) Al-dd Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun) Dengan Asumsi Varian Sama.....	20
8. Uji-F (<i>F-test</i>) C-organik Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun).....	21
9. Uji-T (<i>T-test</i>) C-organik Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun) Dengan Asumsi Varian Sama.....	22
10. Uji-F (<i>F-test</i>) Fe-larut Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun).....	23
11. Uji-T (<i>T-test</i>) Fe-larut Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun) Dengan Asumsi Varian Tidak Sama.....	24
12. Uji-F (<i>F-test</i>) P-tersedia Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun).....	25
13. Uji-T (<i>T-test</i>) P-tersedia Antara Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun) Dengan Asumsi Varian Sama.....	26
14. Kuisioner Wawancara Petani Surjan Muda (1-5 tahun) Dan Surjan Tua (20-30 tahun).....	27