

**KANDUNGAN LIAT, KEMASAMAN POTENSIAL TOTAL, DAN
ALUMINIUM TUKAR DI LAHAN RAWA BERDASARKAN JARAK
DARI SUNGAI**



ELOK NOR LATIFAH

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**KANDUNGAN LIAT, KEMASAMAN POTENSIAL TOTAL, DAN
ALUMINIUM TUKAR DI LAHAN RAWA BERDASARKAN JARAK
DARI SUNGAI**

Oleh

ELOK NOR LATIFAH

2210513120007

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
2026**

RINGKASAN

ELOK NOR LATIFAH. Kandungan Liat, Kemasaman Potensial Total, dan Aluminium Tukar di Lahan Rawa Berdasarkan Jarak dari Sungai, dibimbing oleh Zuraida Titin Mariana.

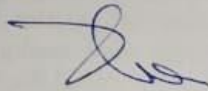
Lahan rawa merupakan kawasan daratan yang tanahnya jenuh air, baik secara musiman maupun sepanjang tahun. Genangan air ini dapat berasal dari curah hujan, limpasan sungai dan pasang surut. Lahan rawa terbagi menjadi rawa pasang surut dan rawa lebak, lahan rawa pasang surut merupakan ekosistem khas di wilayah pesisir dan dataran rendah yang dipengaruhi oleh dinamika pasang surut air laut dan aliran sungai sedangkan rawa lebak yaitu lahan rawa non-pasang surut yang dimana tidak ada lagi pengaruh pasang surut air laut di lahan tersebut. Perbedaan jarak lahan dari sungai menyebabkan variasi dalam intensitas genangan dan suplai sedimen, yang berdampak pada perbedaan sifat fisika dan kimia tanah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kandungan liat, pH tanah, kemasaman potensial total, serta aluminium tukar di lahan rawa berdasarkan jarak dari sungai. Penelitian dilakukan dengan metode survei pada lahan rawa yang dibagi menjadi dua lokasi. Pengambilan sampel tanah dilakukan di Desa Sungai Puting, Kecamatan Candi Laras Utara dengan jarak sekitar 0,2 km dari Sungai Negara dan Desa Pandahan, Kecamatan Tapin Tengah dengan jarak sekitar 20 km dari Sungai Negara, Kabupaten Tapin, kemudian dilakukan analisis di Laboratorium Fisika, Kimia, dan Biologi Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh parameter berbeda nyata antara kedua lokasi. Lahan pada jarak sekitar 0,2 km dari Sungai Negara memiliki kandungan liat lebih tinggi (84,48%) dibandingkan lahan pada jarak sekitar 20 km (64,72%). Nilai pH tanah pada lahan dengan jarak sekitar 0,2 km lebih rendah (pH 4,49) dibandingkan lahan dengan jarak sekitar 20 km (pH 5,30). Nilai kemasaman potensial total pada lahan dengan jarak sekitar 0,2 km mencapai $12,53 \text{ cmol}(+) \text{H}^+ \text{kg}^{-1}$ tanah, sedangkan lahan pada jarak sekitar 20 km sebesar $3,88 \text{ cmol}(+) \text{H}^+ \text{kg}^{-1}$ tanah. Kandungan Al-dd juga lebih tinggi pada lahan dengan jarak sekitar 0,2 km, yaitu $3,18 \text{ cmol}(+) \text{kg}^{-1}$ dibandingkan lahan dengan jarak sekitar 20 km sebesar $1,29 \text{ cmol}(+) \text{kg}^{-1}$. Pengaruh pasang surut yang lebih besar pada lokasi dekat sungai menyebabkan akumulasi partikel liat dan meningkatkan kemasaman potensial total (KPT) serta kandungan Al-dd.

Judul : Kandungan Liat, Kemasaman Potensial Total, dan Aluminium
Tukar di Lahan Rawa Berdasarkan Jarak dari Sungai
Nama : Elok Nor Latifah
NIM : 2210513120007
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,



Ir. Zuraida Titin Mariana, M.Si
NIP. 19670812 199303 2 004

Tanggal lulus: 29 Juni 2026

RIWAYAT HIDUP



Elok Nor Latifah. Lahir di Binuang, 16 April 2004 sebagai anak tunggal dari pasangan H. Sobani dan Hj. Djumsipah. Pendidikan formal yang telah ditempuh dimulai dari SDN A. Yani Pura 1, kemudian melanjutkan pendidikan di MTsN 3 Tapin, dan selanjutnya menyelesaikan pendidikan di SMAN 1 Binuang. Pada tahun 2022, penulis resmi diterima sebagai mahasiswa Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjalani perkuliahan, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi kemahasiswaan, yaitu Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sanggar Talas. Pada periode 2024–2025 penulis dipercaya sebagai Anggota Pengurus Departemen Pengaderan, kemudian pada periode 2025–2026 menjabat sebagai Wakil Ketua Umum Sanggar Talas. Selain aktif dalam organisasi, penulis juga terlibat dalam beberapa kepanitiaan yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat sebagai bentuk pengembangan kemampuan organisasi dan kepemimpinan. Pada tahun 2026, penulis memperoleh Beasiswa Kelapa dari Yayasan JHL Merah Putih Kasih.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ucapan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, motivasi, serta pengorbanan yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini.
2. Ucapan terima kasih kepada Ibu Ir. Zuraida Titin Mariana, M.Si yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta waktu selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ucapan terima kasih kepada Bapak Ir. Muhammad Mahbub, MP dan Prof. Ir. H. Fadly Hairannoor Yusran, M.Sc., Ph.D. IPU. yang telah memberikan kritik, saran, masukan, serta arahan yang sangat membangun. Berbagai masukan yang diberikan menjadi bekal yang sangat berharga dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Ucapan terima kasih kepada seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta bantuan selama penulis menempuh pendidikan.
5. Ucapan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Ilmu Tanah angkatan 2022 dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang selalu memberikan semangat, bantuan, kebersamaan, dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.

Banjarbaru, 10 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah.....	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Manfaat Penelitian.....	3
METODE PENELITIAN.....	4
Tempat dan Waktu Penelitian.....	4
Bahan dan Alat.....	4
Bahan.....	4
Alat.....	4
Rancangan Penelitian.....	4
Pelaksanaan Penelitian.....	4
Parameter Penelitian.....	4
Analisis Data.....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
Hasil.....	7
Kandungan Liat.....	7
Kemasaman Tanah.....	7
Kemasaman Potensial Total.....	8
Aluminium tukar.....	8
Pembahasan.....	9
KESIMPULAN DAN SARAN.....	14
Kesimpulan.....	14
Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15
LAMPIRAN.....	17

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Rata-rata kandungan liat pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km)	7
2.	Rata-rata pH Tanah pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km)	8
3.	Rata-rata kemasaman potensial total pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km)	8
4.	Rata-rata Al-dd pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km).....	9
5.	Penambahan NaOH untuk mencapai pH 5,5 pada tanah dengan jarak sekitar 0,2 dan 20 (km).....	10

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Peta lokasi titik sampel.....	17
2.	Data hasil pengujian kandungan liat pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara	18
3.	Data hasil pengujian kemasaman tanah (pH) pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara.....	19
4.	Data hasil pengujian kemasaman potensial total pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara.....	20
5.	Data hasil pengujian Al-dd pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara.....	21
6.	Hasil Uji-F kandungan liat pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara.....	22
7.	Hasil Uji-F kemasaman tanah (pH) pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara	23
8.	Hasil Uji-F kemasaman potensial total pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara	24
9.	Hasil Uji-F Al-dd pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara ...	25
10.	Hasil Uji-t tidak berpasangan kandungan liat pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara.....	26
11.	Hasil Uji-t tidak berpasangan kemasaman tanah (pH) pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara.....	27
12.	Hasil Uji-t tidak berpasangan kemasaman potensial total pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara.....	28
13.	Hasil Uji-t tidak berpasangan Al-dd pada jarak sekitar 0,2 dan 20 (km) dari Sungai Negara	29
14.	Dokumentasi Penelitian.....	30