

**SIFAT KIMIA TANAH PADA LAHAN DITANAMI DAN
TIDAK DITANAMI KELAPA SAWIT DI KECAMATAN
PARENGGEAN KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR**



**M ILHAM NOOR SETIAWAN
1710513310007**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**SIFAT KIMIA TANAH PADA LAHAN DITANAMI DAN
TIDAK DITANAMI KELAPA SAWIT DI KECAMATAN
PARENGGEAN KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR**

Oleh

**M ILHAM NOOR SETIAWAN
1710513310007**

**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
2024**

RINGKASAN

M. ILHAM NOOR SETIAWAN, Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Ditanami Dan Tidak Ditanami Kelapa Sawit Di Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur dibimbing oleh **Meldia Septiana dan Muhammad Mahbub**.

Perkebunan kelapa sawit Indonesia berkembang cepat serta mencerminkan adanya revolusi perkebunan sawit. Perkebunan kelapa sawit Indonesia berkembang di 22 provinsi dari 38 provinsi di Indonesia. Indonesia memiliki perkebunan kelapa sawit seluas 15,44 juta hektare (ha).

Tanah aluvial merupakan tanah yang terbentuk dari proses erosi yang kemudian mengendap di daerah yang lebih rendah, dan terjadi selama beberapa periode waktu. Jumlah bahan organik tanah aluvial berubah-ubah tidak teratur dan selalu diperbaharui maka tanah ini dianggap masih muda.

Sifat kimia tanah didefinisikan sebagai keseluruhan reaksi kimia yang berlangsung antar penyusun tanah serta antar penyusun tanah dan bahan yang ditambahkan dalam bentuk pupuk ataupun pembenah tanah lainnya. Pada umumnya, reaksi-reaksi yang terjadi di dalam tanah diimbangi oleh tindakan dan faktor lingkungan tertentu.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perubahan sifat kimia tanah yang terjadi antara lahan yang tidak ditanami kelapa sawit dan lahan yang ditanami perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur. Pengambilan sampel tanah ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) yang didahului penetapan koordinat geografis titik pengambilan sampel pada areal kelapa sawit dan areal yang tidak ditanami kelapa sawit. Pengambilan sampel tanah terusik dilakukan pada kedalaman 0-30 cm pada masing-masing lahan diambil sebanyak 10 titik sampling.

Hasil dari penelitian ini adalah ada perbedaan nilai pH, Amonium, Nitrat dan P-tersedia pada lahan yang ditanami kelapa sawit. Tetapi tidak terdapat perbedaan pada nilai K-tersedia tanah. Pada lahan tidak ditanami kelapa sawit memiliki pH, Amonium, Nitrat dan P-tersedia lebih tinggi dibanding lahan ditanami kelapa sawit.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Ditanami Dan Tidak Ditanami Kelapa Sawit Di Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur

Nama : M. Ilham Noor Setiawan

NIM : 1710513310007

Program Studi : Ilmu Tanah

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



Ir. Muhammad Mahbub, MP
NIP. 19641017 199102 1 001

Ketua,



Ir. Meldia Septiana, M.Si
NIP. 19670921 199303 2 005

Diketahui oleh :

Koordinator Program Studi Ilmu Tanah



Dr. Afiah Hayati, SP MP.
NIP. 19710423 200501 2 001

Tanggal lulus : 22 Juli 2024

RIWAYAT HIDUP



M. Ilham Noor Setiawan, lahir pada 23 februari 1999 di Sampit, Kecamatan Baamang, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah dan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Sahminin dan Supatmi. Menempuh pendidikan Taman Kanak-Kanak Perwanida dan lulus pada tahun 2005, kemudian melanjutkan di Madrasah Ibtidayah Negeri 1 yang ada di Kabupaten Kotawaringin Timur lalu lulus tahun 2011. Pendidikan menengah dijalani di Madrasah Tsanawiyah Negeri di Kabupaten Kotawaringin Timur dan lulus tahun 2014. Setelah lulus dari Sekolah Menengah Atas Negeri 2 di Kabupaten Kotawaringin Timur 2017, penulis menempuh pendidikan ke jenjang selanjutnya di program studi S1 Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat.

Selama masa perkuliahan berlangsung, penulis menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (Himatan) Fakultas Pertanian (Faperta) Universitas Lambung Mangkurat (ULM) periode 2019/2020, dilanjutkan menjadi Koordinator Divisi PSDA periode 2020/2021. Kemudian menjabat Badan Pengawas Organisasi Himatan Faperta ULM periode 2021/2022. Selain itu juga penulis aktif di berbagai kepanitiaan acara di Program Studi Ilmu Tanah Faperta ULM. Mengikuti Kuliah Kerja Nyata pada tahun 2021 di Kelurahan Sungai Besar, Kabupaten Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga usulan penelitian ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat melaksanakan penelitian di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dengan judul “ Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Ditanami Dan Tidak Ditanami Kelapa Sawit Di Kecamatan Parenggean Kabupaten Kotawaringin Timur”

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada Ibu Ir. Meldia Septiana M.Si, dan Bapak Ir. Muhammad Mahbub, MP selaku dosen pembimbing pertama dan dosen pembimbing kedua saya yang telah memberikan semangat, arahan, dukungan, dan selalu meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini. Ucapan terimakasih juga kepada kedua dosen penguji saya karena telah meluangkan waktunya untuk penulis. Ucapan terima kasih juga kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan semangat kepada penulis serta teman-teman Ilmu Tanah Achmad Fauzi, Eriana Nadia Salsabila, Yuyun Anisa Adipati, Alfi Hidayatullah, M.Rizal, Sandra Coallina Fajar, Akbar Dale Fauzi, Danang Adi Putra Nugroho, Titian Oka Pitaloka, Ferdy Berkat Adrean, Muhammad Ery Airlangga Pratama Putra, dan Muhammad Asnandi yang juga selalu membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Besar harapan penulis, semoga proposal penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, 22 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
RIWAYAT HIDUP.....	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR TABEL.....	VII
DAFTAR LAMPIRAN.....	VIII
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Hipotesis.....	2
Manfaat Penelitian.....	2
TINJAUAN PUSTAKA.....	3
Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq</i>).....	3
Tanah Aluvial	5
Sifat Kimia Tanah Aluvial	6
Kemasaman Tanah (pH)	7
Ketersediaan Unsur Hara.....	9
BAHAN DAN METODE	11
Bahan dan Alat	11
Bahan	11
Alat.....	11
Rancangan Penelitian	11
Tempat dan Waktu Penelitian	12
Pelaksanaan Penelitian	12
Pengamatan.....	13
Analisis Data	13
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
Hasil.....	16
Kemasaman Tanah (pH)	16
N-Amonium (N-NH ₄ ⁺)	17

N-Nitrat (N-NO_3^-).....	18
P-Tersedia (P-Bray).....	18
K-Tersedia (K-dd).....	20
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Perbedaan nilai rata-rata pH tanah pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami pada kedalaman 0-30 cm di Kecamatan Parenggean, Kabupaten Kotawaringin Timur.....	21
2. Perbedaan nilai rata-rata N-NH ₄ ⁺ pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami pada kedalaman 0-30 cm di Kecamatan Parenggean, Kabupaten Kotawaringin Timur.....	22
3. Perbedaan nilai rata-rata N-NO ₃ ⁻ pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami pada kedalaman 0-30 cm di Kecamatan Parenggean, Kabupaten Kotawaringin Timur.....	23
4. Perbedaan nilai rata-rata P-tersedia pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami pada kedalaman 0-30 cm di Kecamatan Parenggean, Kabupaten Kotawaringin Timur.....	24
5. Perbedaan nilai rata-rata K-tersedia pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami pada kedalaman 0-30 cm di Kecamatan Parenggean, Kabupaten Kotawaringin Timur.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Hasil uji-F dan uji-t pH tanah pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami	30
2. Hasil uji-F dan uji-t N-NH ₄ ⁺ tanah pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami	31
3. Hasil uji-F dan uji-t Nitrat NO ₃ ⁻ pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami	32
4. Hasil uji-F dan uji-t P-tersedia pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami	33
5. Hasil uji-F dan uji-t K-tersedia tanah pada lahan kelapa sawit dan lahan yang tidak ditanami	34
6. Dokumentasi Penelitian	35
7. Peta Titik Pengambilan Sampel Penelitian Tanah	36