

SKRIPSI

KAJIAN STATUS HARA KEBUN KELAPA SAWIT RAKYAT PADA LAHAN GAMBUT DI DESA RASAU JAYA III KECAMATAN RASAU JAYA KABUPATEN KUBU RAYA

Oleh :

**FIKRI NOVIANDY
NIM. C1051161082**



**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

SKRIPSI

**KAJIAN STATUS HARA KEBUN KELAPA SAWIT RAKYAT
PADA LAHAN GAMBUT DI DESA RASAU JAYA III
KECAMATAN RASAU JAYA KABUPATEN KUBU RAYA**

Oleh :

**Fikri Noviandy
NIM.C1051161082**

**Skripsi Diajukan sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana dalam Bidang Pertanian**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

**KAJIAN STATUS HARA KEBUN KELAPA SAWIT RAKYAT
PADA LAHAN GAMBUT DI DESA RASAU JAYA III
KECAMATAN RASAU JAYA KABUPATEN KUBU RAYA**

Tanggung Jawab Yuridis Material pada :

**FIKRI NOVIANDY
NIM C1051161082**

Jurusan Ilmu Tanah

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi

**Pada tanggal : 26/01/2023 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor: 3989/UN22.3/TD.06/2023**

Tim Penguji

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua

**Rini Hazriani, SP, M.Si
NIP: 197712012006042001**

**Rinto Manurung, SP, MP
NIP: 198009272015041001**

Penguji Pertama

Penguji Kedua

**Ir. Rita Hayati, M.Si
NIP: 196612261992022001**

**Dr.Ir. H. Feira B. Arief, M.Si, IPM
NIP: 196804231992021001**

Disahkan Oleh:

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura**

**Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP
NIP:196505301989032001**

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Kajian Status Hara Kebun Kelapa Sawit Rakyat Pada Lahan Gambut di Desa Rasau Jaya III Kecamatan Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya”, adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pontianak, Juni 2023

Penulis

Fikri Noviandy

NIM C1051161082

RIWAYAT HIDUP

Penulis skripsi bernama Fikri Noviandy lahir di kota Pontianak dan besar di Desa Karangan Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Provinsi Kalimantan Barat pada tanggal 07 Agustus 1998. Penulis adalah anak kedua dari enam bersaudara dari pasangan bapak Asmad Aspan dan ibu Yunita Lubis. Jenjang pendidikan penulis dimulai pada tahun 2004 di SDN 08 Mempawah Hulu dan lulus pada tahun 2010, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan sekolah di SMPN 01 Mempawah Hulu dan lulus pada tahun 2013, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan sekolah di SMAN 1 Mempawah Hulu dan lulus pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan Perguruan Tinggi di Universitas Tanjungpura, penulis masuk melalui jalur Mandiri satu dan diterima menjadi Mahasiswa Program Studi Ilmu Tanah Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “Kajian Status Hara Kebun Kelapa Sawit Rakyat Pada Lahan Gambut di Desa Rasau Jaya III Kecamatan Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya” dibawah bimbingan Rini Hazriani, SP, M.Si sebagai Dosen Pembimbing pertama dan Rinto Manurung, SP, MP sebagai Dosen Pembimbing kedua.

RINGKASAN SKRIPSI

Kajian Status Hara Kebun Kelapa Sawit Rakyat Pada Lahan Gambut Di Desa Rasau Jaya III Kecamatan Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya; Fikri Noviandy; C1051161082 dibawah bimbingan Rini Hazriani, SP., M,Si sebagai Dosen Pembimbing Pertama dan Rinto Manurung, SP., MP sebagai Dosen Pembimbing Kedua. Lahan gambut telah banyak dimanfaatkan diantaranya adalah untuk pertanian tanaman pangan, perkebunan dan kehutanan. Lahan gambut juga sangat bermanfaat sebagai daerah sumber air, resapan dan cadangan air. Lahan gambut sangat berguna sebagai daerah untuk menampung air hujan sehingga pada daerah ini akan terdapat sumber air yang dapat dimanfaatkan untuk jangka waktu yang panjang. Pemanfaatan lahan gambut menyebabkan perubahan ekosistem lahan gambut itu sendiri. Gambut umumnya memiliki pH yang rendah, kapasitas tukar kation yang tinggi, kejenuhan basa rendah, memiliki kandungan unsur N, P, Ca, Mg yang rendah dan memiliki kandungan unsur mikro yang rendah.

Tanaman kelapa sawit memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Oleh sebab itu, penelitian tentang kajian status hara didalam tanah yang ditanami tanaman kelapa sawit sangat penting dilakukan untuk mengetahui ketersediaan unsur hara di dalam tanah sebagai pendukung produksi tanaman kelapa sawit dan untuk rekomendasi pemupukan pada perkebunan kelapa sawit. Satu diantaranya lahan gambut di Kabupaten Kubu Raya dengan luas 294.665 Ha . Di Provinsi Kalimantan Barat terdapat 324.051 ha lahan gambut diubah menjadi perkebunan sawit skala besar yang dimiliki oleh 133 perusahaan kelapa sawit. Kedalaman lahan gambut yang dikonversi tadi berkisar 50 – 400 cm. Setiap perusahaan rata-rata mengelola 2.436 ha.

Penelitian dilakukan pada tanaman kelapa sawit umur 6 tahun, pelaksanaan penelitian ini dilakukan terdiri dari persiapan, penentuan lokasi dan pengambilan sampel tanah. Berbagai tahapan di atas dapat diuraikan secara singkat, pada tahap ini dilakukan pengambilan berbagai data dan informasi yang di perlukan dalam proses penelitian, baik data yang berhubungan dengan lokasi penelitian dan pustaka maupun data lain yang terkait dengan penelitian ini. Selain persiapan tersebut juga dipersiapkan alat dan bahan yang akan dipergunakan dalam proses penelitian. Luas

lahan penelitian 3 ha, terdapat 3 lokasi (Blok) dengan nomor blok kebun A (1ha), B (1 ha), C (1 ha), jenis tanah pada lokasi penelitian tergolong pada titik. Sebelum pengambilan sampel tanah, tahap awal yang dilakukan yaitu penentuan titik pengambilan sampel, Penentuan titik pengamatan sampel tanah dilakukan dengan metode diagonal pada setiap lokasi penelitian di 3 blok kebun sehingga terdapat 5 titik pengambilan sampel. Pengambilan sampel tanah dilakukan dengan cara mengambil 3 sub sampel tanah pada masing-masing blok kebun menjadi 3 sampel komposit. Jarak pengambilan sampel tanah diambil dari batang pada jarak sekitar 1,3 meter disetiap piringan tanaman sawit dengan kedalaman 0-30 cm. Penentuan titik sampel dimulai dari batas parit dengan jarak 50 meter ke titik pengambilan sampel. Data yang diperoleh dari hasil analisis tanah dilaboratorium akan diolah sesuai dengan tujuan dari penelitian. Hasil dari analisis tanah digunakan untuk menentukan status kesuburan tanah pada lahan kebun kelapa sawit sesuai dengan kriteria Pusat Penelitian Tanah (PPT) 1983. Setelah data dari hasil analisis laboratorium dikumpulkan dan diolah, tahap selanjutnya dari proses penelitian ini adalah penyajian hasil. Hasil disajikan dalam bentuk laporan yang memuat tentang status dari masing-masing unsur hara N, P dan K tanah, status kesuburan tanah dan rekomendasi pemupukan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, petunjuk serta kesehatan dan kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian saya yang berjudul “Kajian Status Hara Kebun Kelapa Sawit Rakyat pada Lahan Gambut di Desa Rasau Jaya III, Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya”. Penyelesaian skripsi penelitian ini tidak terlepas dari partisipasi dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
2. Dr. Rossie Wiedya Nusantara, SP, M.Si. selaku Ketua Jurusan Ilmu Tanah.
3. Rini Hazriani, SP, M.Si. selaku Ketua Program Studi Ilmu Tanah Dan Dosen Pembimbing Pertama.
4. Rinto Manurung S.P, MP selaku Dosen Pembimbing kedua.
5. Ir. Rita Hayati, M.Si selaku Dosen Penguji pertama.
6. Dr. Ir. H. Feira Budiarsyah A., M.Si selaku Dosen Penguji kedua.
7. Kedua Orang Tua tercinta Asmad Aspan dan Yunita, berkat doa, bimbingan, dan didikan sehingga skripsi saya ini dapat selesai.
8. Rekan-rekan mahasiswa Ilmu Tanah khususnya angkatan 2016 dan rekan-rekan keluarga mahasiswa Ilmu Tanah (KAMAHITA).

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Pontianak, Maret 2023

Fikri Noviandy

NIM.C1051161082

DAFTAR ISI

	HALAMAN
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
II. KERANGKA PEMIKIRAN	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Pembentukan Tanah Gambut	4
2. Klasifikasi Tanah Gambut	5
3. Karakteristik Gambut	6
4. Ketersediaan Unsur Hara dan Perannya bagi Tanaman Kelapa Sawit.....	7
5. Botani Tanaman Kelapa Sawit.....	11
6. Syarat Tumbuh Tanaman Kelapa Sawit	13
A. Kerangka Konsep	14
III. KEADAAN UMUM LOKASI	19
A. Letak Geografis dan Administratif	19
B. Topografi, Iklim dan Jenis Tanah.....	19
C. Keadaan Penduduk	17
D. Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit.....	18
IV. METODE PENELITIAN.....	21
A. Tempat dan Waktu Penelitian	21
B. Bahan Penelitian dan Alat	21
1. Bahan Penelitian	21
2. Alat	21
C. Pelaksanaan Penelitian.....	21
D. Parameter Penelitian	22

E.	Analisis Data	24
F.	Penyajian Hasil	24
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A.	Status Unsur Hara Tanah	25
1.	Reaksi Tanah.....	25
2.	Kandungan C-Organik	25
3.	Kandungan Nitrogen Total	26
4.	Kandungan Fosfor Tanah	27
5.	Kalium dapat Dipertukarkan (K-dd) Tanah.....	28
6.	Kapasasitas Tukar Kation (KTK)	28
7.	Kejenuhan Basa (KB).....	29
8.	Rangkuman Hasil Penelitian.....	30
VI.	PENUTUP	31
A.	Kesimpulan.....	31
B.	Saran	31
	DAFTAR PUSTAKA	32
	LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1.Keadaan Iklim Wilayah Kebun Kelapa Sawit di Desa Rasau Jaya III.....	16
Tabel 2 Rata-Rata Curah Hujan.....	17
Tabel 3 Hasil Analisis Reaksi Tanah Gambut.....	25
Tabel 4 Hasil Analisis C-Organik Tanah Gambut.....	26
Tabel 5 Hasil Analisis Nitrogen Total Tanah Gambut.	27
Tabel 6 Hasil Analisis Fosfor (P) Tanah Gambut.	27
Tabel 7 Hasil Analisis Kalium Dapat dipertukarkan (K-dd) Tanah Gambut.....	28
Tabel 8 Hasil analisis Kapasitas Tukar Kation (KTK) Tanah Gambut.	28
Tabel 9 Hasil Pengukuran Kejenuhan Basa.	29
Tabel 10.Hasil Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Jumlah Curah Hujan Dan Hari Hujan.	34
Lampiran 2. Peta Lokasi Penelitian.	35
Lampiran 3. Peta Titik Pengambilan Sampel.	36
Lampiran 4. Pengambilan Sampel Tanah.	37
Lampiran 5. Kriteria Penilaian Sifat-Sifat Kimia Tanah.	39
Lampiran 6. Hasil Analisis Laboratorium.....	40

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lahan gambut telah banyak dimanfaatkan diantaranya adalah untuk pertanian tanaman pangan, perkebunan dan kehutanan. Lahan gambut juga sangat bermanfaat sebagai daerah sumber air, resapan dan cadangan air. Lahan gambut sangat berguna sebagai daerah untuk menampung air hujan sehingga pada daerah ini akan terdapat sumber air yang dapat dimanfaatkan untuk jangka waktu yang panjang. Pemanfaatan lahan gambut menyebabkan perubahan ekosistem lahan gambut itu sendiri. Perubahan berbagai tipe pemanfaatan lahan yang telah banyak dilakukan akan menyebabkan suatu perubahan jenis vegetasi yang ada sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan ekosistem di atas maupun di bawah permukaan.

Lahan gambut memiliki karakteristik sifat kimia yang bervariasi tergantung pada tingkat kesuburan dan kematangannya, kedalaman lapisan, jenis bahan organik pembentukannya dan jenis lapisan bawahnya. Karakteristik ini yang membedakan dengan tanah mineral, sehingga membutuhkan penanganan khusus dalam pengelolaannya. Pengukuran sifat kimia gambut dalam menilai tingkat kematangan menunjukkan keragaman sangat tinggi, hal ini dipengaruhi oleh proses transformasi bahan kimia yang ada dalam gambut. Sifat kimia tanah gambut dapat meningkat seiring terjadinya perombakan bahan organik (Kurain, 2010). Gambut umumnya memiliki pH yang rendah, kapasitas tukar kation yang tinggi, kejenuhan basa rendah, memiliki kandungan unsur N, P, Ca, Mg yang rendah dan memiliki kandungan unsur mikro yang rendah (Sasli, 2011).

Tanaman kelapa sawit memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Oleh sebab itu, penelitian tentang kajian status hara didalam tanah yang ditanami tanaman kelapa sawit sangat penting dilakukan untuk mengetahui ketersediaan unsur hara di dalam tanah sebagai pendukung produksi tanaman kelapa sawit dan untuk rekomendasi pemupukan pada perkebunan kelapa sawit.

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat tren luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia selama 2015-2019 cukup fluktuatif. Pada 2015-2016 luasnya sempat menurun, namun pada 2016-2019 luasnya terus melonjak. Tercatat, pada 2019 luasnya mencapai 14,60 juta hektare (ha). Data dari Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (2019) menyebutkan, Kalimantan Barat merupakan provinsi dengan lahan perkebunan kelapa sawit terluas ketiga di Tanah Air. Dengan luas lahan 1,8 juta hektare, perkebunan kelapa sawit Kalimantan Barat berada di urutan ketiga dari Riau (3,4 juta hektare) dan Sumatera Utara (2,1 juta hektare).

Ketersedian lahan yang sesuai semakin terbatas, sehingga budidaya tanamaan kelapa sawit diantaranya dilakukan di lahan gambut. Di Kalimantan Barat luas gambut mencapai 1,7 Ha yang tersebar di beberapa Kabupaten atau 11,43% dari totalan luas wilayah Kalimantan Barat. Satu diantaranya lahan gambut di Kabupaten Kubu Raya dengan luas 294.665 Ha (BPS Kalbar, 2010). Di Provinsi Kalimantan Barat terdapat 324.051 ha lahan gambut diubah menjadi perkebunan sawit skala besar yang dimiliki oleh 133 perusahaan kelapa sawit. Kedalaman lahan gambut yang dikonversi tadi berkisar 50 – 400 cm. Setiap perusahaan rata-rata mengelola 2.436 ha

Kemampuan lahan dalam penyediaan unsur hara secara terus menerus bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit yang berumur panjang sangatlah terbatas. Keterbatasan daya dukung lahan dalam penyediaan hara ini harus diimbangi dengan penambahan unsur hara dalam pemupukan. Pemupukan merupakan faktor yang harus diperhatikan untuk meningkatkan pertumbuhan kelapa sawit di lahan gambut. Aplikasi pupuk yang cukup dan seimbang sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan kelapa sawit dan sering terjadi bahwapemupukan tanpa megikuti saran, mengakibatkan tidak memberikan hasil yang baik. Pelaksanaan pemupukan harus memperhatikan 4 faktor, yaitu jenis pupuk yang digunakan, dosis pupuk yang digunakan, penentuan waktu aplikasi dan cara pengaplikasian (Pahan, 2012).

B. Rumusan Masalah

Pemanfaatan lahan gambut untuk tanaman kelapa sawit telah banyak dilakukan oleh petani rakyat karena kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik pada lahan gambut asalkan dikelola dengan baik. Rendahnya produksi sawit rakyat di lahan gambut umumnya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan modal sehingga tidak mengetahui jika menanam sawit di lahan gambut perlu mendapatkan perlakuan khusus. Lahan gambut merupakan lahan yang kurang subur atau sub optimal karena pH tanah rendah dan kandungan unsur hara makro rendah. Pengelolaan lahan gambut seperti pemupukan berbeda dengan tanah mineral. Pemupukan sangat diperlukan mengingat gambut merupakan tanah yang miskin unsur hara, sehingga memerlukan pupuk makro yang cukup.

Ketersediaan unsur hara makro dalam budidaya tanaman sangat diperlukan oleh tanaman kelapa sawit. Mengingat pentingnya ketersediaan hara makro bagi tanaman terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit sehingga diperlukan penelitian untuk mengkaji ketersediaan unsur hara makro tanah gambut di perkebunan kelapa sawit rakyat Desa Rasau Jaya III dan saran pemupukan yang sesuai untuk kebutuhan unsur hara makro yang tersedia di dalam tanah.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji status unsur hara N, P dan K pada lahan gambut serta saran pemupukan pada lahan perkebunan kelapa sawit rakyat di Desa Rasau Jaya III, Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya.