

SKRIPSI

**ANALISIS PENGUASAAN LAHAN MENGGUNAKAN PENGINDERAAN
JAUH PADA KAWASAN HUTAN PRODUKSI SUNGAI TABANIO DI
DESA TANJUNG KABUPATEN TANAH LAUT**

Oleh

SIHOTANG, JHON PETERSON SERIUS PARMONANGAN



FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2024

**ANALISIS PENGUASAAN LAHAN MENGGUNAKAN PENGINDERAAN
JAUH PADA KAWASAN HUTAN PRODUKSI SUNGA TABANIO DI
DESA TANJUNG KABUPATEN TANAH LAUT**

Oleh

**SIHOTANG, JHON PETERSON SERIUS PARMONANGAN
1710611410005**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan
Program Studi Kehutanan**

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2024

Judul Skripsi : Analisis Penguasaan Lahan Menggunakan
Penginderaan Jauh Pada Kawasan Hutan
Produksi Sungai Tabanio Di Desa Tanjung
Kabupaten Tanah Laut

Nama Mahasiswa : Sihotang, Jhon Peterson Serious Parmonangan

NIM : 1710611410005

Minat Studi : Manajemen Hutan

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 20 Juni 2024

Pembimbing I



Syam'ani, S.Hut., M.Sc
NIP. 198002122005011000

Pembimbing II



Dr. Hj. Arfa Agustina Rejekiah, S.Hut., M.P
NIP. 197408202002122001

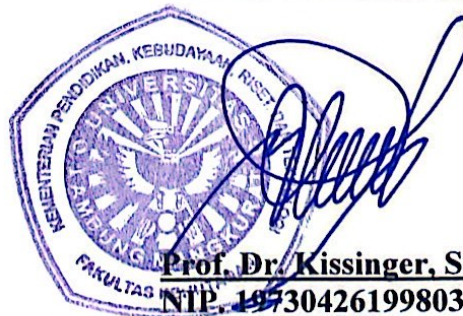
Mengetahui,

Koordinator,
Program Studi Kehutanan



Yuniarti, S.Hut., M.Si
NIP. 197803022003122004

Dekan,
Fakultas Kehutanan ULM



Prof. Dr. Kissinger, S. Hut., M.Si.
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan lain, dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu didalam naskah dan disebutkan didalam daftar pustaka , Apabila dikemudian hari ada dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal ini, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Juni 2024

Sihotang, Jhon Peterson SP

RINGKASAN

Sihotang, Jhon Peterson Serious Parmonangan, Analisis Penguasaan Lahan Menggunakan Penginderaan Jauh Pada Kawasan Hutan Produksi Yang Dapat Dikonversi (HPK) S. Tabanio Di Desa Tanjung Kabupaten Tanah Laut Oleh **Syamani, S.Hut, M.Sc** selaku pembimbing pertama dan **Dr. Hj. Arfa Agustina Rejekiah, S.Hut.,M.P** selaku pembimbing kedua. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan penutupan lahan di tahun 2004 dan 2024 pada Kawasan Hutan Produksi yang dapat diKonversi (HPK) Sungai Tabanio dan mengetahui indikasi penguasaan lahan pada Kawasan Hutan Produksi yang dapat diKonversi (HPK) Sungai Tabanio di Desa Tanjung Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut dan korelasinya terhadap Peta Indikatif Penyelesaian Penguasaan Tanah Dalam Rangka Penataan Kawasan Hutan (PPTPKH) Revisi II Tahun 2023.

Analisis tutupan lahan adalah proses mengidentifikasi dan mengukur jenis penggunaan lahan dan penutup permukaan tanah di suatu area tertentu. Proses ini melibatkan pengumpulan, analisis, dan interpretasi data spasial, seperti citra satelit, foto udara, atau data penginderaan jauh lainnya, untuk mengetahui jenis dan distribusi berbagai jenis penutup lahan, seperti hutan, lahan pertanian, pemukiman, badan air, dan lain-lain. Metode yang digunakan dalam analisis tutupan lahan adalah penginderaan jauh yaitu metode analisis tutupan lahan menggunakan citra satelit atau foto udara untuk mengidentifikasi jenis penutup lahan berdasarkan karakteristik spektralnya. Penelitian ini dilakukan mulai dari pengumpulan data primer dan data sekunder, penyusunan proposal, analisis dan pengambilan data di lapangan dan penulisan laporan skripsi.

Hasil yang didapat adalah hasil interpretasi terhadap perubahan penutupan lahan tahun 2004 dan tahun 2024 yaitu kelas penutupan lahan perkebunan (Pk) seluas 241,34 ha, pertambangan (Tb) seluas 0,76 ha, semak belukar (B) seluas 15,17 ha, semak belukar rawa (Br) seluas 11,64 ha, tanah terbuka seluas 7,11 ha, dan tubuh air (A) seluas 6,97 ha dan indikasi penguasaan lahan berdasarkan parameter penutupan lahan yang telah ditentukan yaitu areal yang terindikasi dikuasai seluas $\pm 242,09$ ha atau 85,55 % dari luas Kawasan Hutan Produksi yang dapat diKonversi (HPK) Sungai Tabanio, areal yang terindikasi tidak dikuasai seluas $\pm 6,97$ ha atau

2,46 % dari luas kawasan HPK Sungai Tabanio, dan areal yang belum teridentifikasi ada atau tidak adanya indikasi penguasaan lahan seluas 33,92 ha atau 11,99 % dari luas kawasan HPK Sungai Tabanio serta perubahan penutupan lahan yang terindikasi telah dikuasai oleh masyarakat di sekitar Kawasan Hutan Produksi yang dapat diKonversi (HPK) Sungai Tabanio dan berada diluar Peta Indikatif PPTPKH Tahun 2023 revisi II dengan luas 242,09 ha dapat diusulkan atau direkomendasikan untuk dipertimbangkan dan dimasukkan dalam revisi peta indikatif PPTPKH berikutnya kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Kata Kunci: Hutan Produksi, Penguasaan Lahan, Penginderaan Jauh. Penguasaan Tanah dalam rangka penataan kawasan hutan (PPTPKH), Peta Indikat

RIWAYAT HIDUP

Penulis, Jhon Peterson Serious Parmonangan Sihotang dilahirkan di Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur pada tanggal 7 Juli 1994 sebagai anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Gempuran Sihotang dan Ibu Donna Br Purba. Pendidikan formal penulis dimulai pada tahun 2000 di SDN 022 Sungai Kunjang dan selesai pada tahun 2006. Jenjang pendidikan menengah pertama di SMPN 010 Samarinda dan selesai tahun 2009, kemudian jenjang pendidikan menengah atas di SMK Kehutanan Samarinda dan selesai pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur mandiri.

Selama mengikuti perkuliahan penulis mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2019 di Hutan Pendidikan Tahura Sultan Adam Mandiangin, Kalimantan Selatan kemudian dilanjutkan mengikuti Praktek Hutan Tanaman (PHT) pada tahun 2020 di KPH Madiun, Jawa Timur. Pada tahun 2021 selama 2 bulan penulis melakukan Praktek Kerja Khusus (Magang) di Balai Pemantapan Kawasan Hutan dan Tata Lingkungan Wilayah V, Kalimantan Selatan.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, penulis melakukan penelitian dan menyusun karya tulis ilmiah dengan judul “Analisis Penguasaan Lahan Menggunakan Penginderaan Jauh Pada Kawasan Hutan Produksi Sungai Tabanio Di Desa Tanjung Kabupaten Tanah Laut” dibawah bimbingan dari Syam’ani, S.Hut., M.Sc selaku dosen pembimbing pertama dan Dr. Hj. Arfa Agustina Rejekiah, S.Hut.,M.P selaku pembimbing kedua.

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berat rahmat-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Analisis Penguasaan Lahan Menggunakan Penginderaan Jauh Pada Kawasan Hutan Produksi Sungai Tabanio Di Desa Tanjung Kabupaten Tanah Laut. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.** Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat dan informasi tentang penutupan lahan pada Kawasan Hutan Produksi yang dapat diKonversi (HPK) Sungai Tabanio di Desa Tanjung Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada yang terhormat:

1. Kedua orangtua saya Gempuran Sihotang dan Donna Purba.
2. Prof. Dr. Kissinger, S. Hut, M.Si selaku Dekan dan Dosen Fakultas Kehutanan ULM Banjarbaru.
3. Syam'ani, S.Hut, M.Sc selaku dosen pembimbing pertama.
4. Dr. Hj. Arfa Agustina Rejekiah, S.Hut, M.P selaku dosen pembimbing kedua.
5. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Banjarbaru, Juni 2024

Sihotang, Jhon Peterson SP

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
RINGKASAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kawasan Hutan.....	5
B. Hutan Produksi Yang Dapat Dikonversi	5
C. Penutupan Lahan	5
D. Penyelesaian Penguasaan Tanah Dalam Kawasan Hutan	6
E. Penginderaan Jauh (Remote Sensing)	11
F. Sistem Informasi Geografis	12
G. Citra Satelit	14
H. <i>Unmanned Aerial Vehicle</i> (UAV)	15
III. METODE PENELITIAN	17
A. Waktu dan Tempat Penelitian	17

B. Alat dan Bahan	19
C. Metode Penelitian	21
IV. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN	23
A. Keadaan Fisik Daerah	23
B. Keadaan Sosial Ekonomi dan Sarana Prasarana	23
C. Keadaan Hutan	24
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Pengolahan dan Interpretasi Citra Landsat 7 Tahun 2004.....	31
B. Pengolahan dan Interpretasi Data Hasil Pengambilan Foto Udara Menggunakan UAV/Drone Tahun 2024	33
C. Analisis Perubahan Penutupan Lahan di Tahun 2004 dan 2024	35
D. Identifikasi Indikasi Penguasaan Lahan	37
E. Analisis Terhadap Peta Indikatif PPTPKH Tahun 2023 Revisi II.....	40
V. PENUTUP	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Mata pencaharian masyarakat Desa Tanjung.....	19
2.	Tingkat pendidikan masyarakat Desa Tanjung.....	20
3.	Contoh Hasil Interpretasi Citra Landsat Tahun 2004.....	27
4.	Contoh Hasil Interpretasi Mosaic Orthophoto tahun 2024.....	27
5.	Contoh Matriks Perubahan Penutupan Lahan di Tahun 2004 dan 2024.....	28
6.	Contoh Matriks Indikasi Penguasaan Lahan.....	29
7.	Contoh Hasil Analisis Data Indikasi Penguasaan Lahan Terhadap Peta Indikatif PPTPKH Tahun 2021.....	30
8.	Hasil Interpretasi Citra Landsat Tahun 2004.....	32
9.	Hasil Interpretasi Mosaic Orthophoto tahun 2024.....	34
10.	Matriks Perubahan Penutupan Lahan di Tahun 2004 dan 2024.....	35
11.	Matriks Indikasi Penguasaan Lahan.....	38
12.	Analisis Data Indikasi Penguasaan Lahan Terhadap Peta Indikatif PPTPKH Tahun 2023.....	41

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Hasil Interpretasi kawasan HPK Sungai Tabanio Menggunakan Citra Landsat 7 Tahun 2004.....	31
2. Persentase Penutupan Lahan Tahun 2004.....	32
3. Hasil Interpretasi kawasan HPK Sungai Tabanio menggunakan <i>mosaic orthophoto</i> Tahun 2024.....	33
4. Persentase Penutupan Lahan tahun 2024.....	34
5. Persentase areal yang mengalami dan yang tidak mengalami perubahan penutupan lahan.....	37
6. Persentase Indikasi Penguasaan Lahan pada kawasan HPK Sungai Tabanio.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kelas Penutupan Lahan.....	49
2. Peta Lokasi Penelitian.....	57
3. Peta Citra Landsat 7 Tahun 2004.....	58
4. Peta Citra Hasil Drone Tahun 2024.....	59
5. Dokumentasi Pengambilan Data di Lapangan.....	60