

SKRIPSI

PENGARUH PERHUTANAN SOSIAL TERHADAP PERUBAHAN PENUTUPAN LAHAN DI KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN (KPH) LATIMOJONG DAN KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN (KPH) LAMASI

Oleh:

**LUCKY VALENTINO
M011 19 1169**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Perhutanan Sosial Terhadap Perubahan Penutupan Lahan di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Latimojong dan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Lamasi
Nama Mahasiswa : Lucky Valentino
Stambuk : M011 19 1169

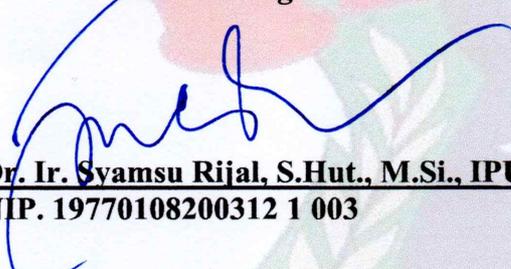
Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. Syamsu Rijal, S.Hut., M.Si., IPU
NIP. 19770108200312 1 003


Ir. Munajat Nursaputra, S.Hut., M.Sc. IPM
NIP. 19900729202012 1 012

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kehutanan
Fakultas Kehutanan
Universitas Hasanuddin


Dr. Ir. Sitti Nurani, M.P.
NIP. 19680410199512 2 001

Tanggal Lulus: 11 Desember 2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lucky Valentino
NIM : M011191169
Program Studi : Kehutanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

“Pengaruh Perhutanan Sosial Terhadap Perubahan Penutupan Lahan di Kesatuan
Pengelolaan Hutan (KPH) Latimojong dan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)
Lamasi”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan aliran tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 31 Desember 2023

Yang menyatakan,



Lucky Valentino
Lucky Valentino

ABSTRAK

Lucky Valentino (M011 19 1169). Pengaruh Perhutanan Sosial Terhadap Perubahan Penutupan Lahan di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Latimojong dan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Lamasi di bawah bimbingan Syamsu Rijal dan Munajat Nursaputra.

Perhutanan sosial (PS) muncul sebagai bagian dari reforma agraria yang bertujuan untuk memberikan akses kepada masyarakat terhadap sumber daya hutan. Pemerintah yang kemudian melihat bahwa masih banyak masyarakat yang tinggal dan menggantungkan hidupnya pada hutan. Melalui program perhutanan sosial, masyarakat diberikan izin untuk memanfaatkan dan mengelola hutan, sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi dan membandingkan perubahan penutupan lahan berdasarkan skema perhutanan sosial di KPH Latimojong dan KPH Lamasi, dan mengidentifikasi faktor penyebab dari perubahan penutupan lahan pada areal persetujuan Perhutanan Sosial di KPH Latimojong dan KPH Lamasi. Metode penelitian dilakukan melalui penginderaan jauh dengan mengidentifikasi penutupan lahan dari tahun 2000, tahun dikeluarkannya izin PS hingga pada tahun 2023, yang kemudian dilakukan validasi berupa proses groundtruth dan groundcheck. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya penurunan luasan hutan pada izin PS di kedua KPH. Pada skema Hutan Kemasyarakatan, luasan hutan primer turun 92.2% dari tahun 2000 sampai tahun dikeluarkannya izin dan kemudian kembali menurun 0.34% sampai tahun 2023, sedangkan pada hutan sekunder meningkat 67.92% dari tahun 2000 sampai tahun dikeluarkannya izin, yang kemudian kembali menurun 0.73% sampai tahun 2023. Pada Skema Hutan Desa, hutan primer menurun 43.35% dari tahun 2000 sampai tahun izin, dan kembali menurun 43.71% sampai tahun 2023, sedangkan pada hutan sekunder meningkat 0.38% dari tahun 2000 sampai tahun izin, dan meningkat 0.39% sampai tahun 2023. Pada Skema Hutan Tanaman Rakyat, hutan sekunder menurun 12% dari tahun 2000 sampai tahun izin, dan kembali menurun 13.73% sampai tahun 2023. Skema Hutan Desa berperan dominan dalam mengendalikan penurunan tutupan lahan hutan dibanding dengan skema lainnya. Perubahan di areal Perhutanan Sosial disebabkan oleh kurangnya tata kelola kawasan yang baik pembukaan lahan oleh individu, dengan kurangnya pemahaman masyarakat tentang izin Perhutanan Sosial.

Kata Kunci: Perhutanan Sosial, KPH Latimojong, KPH Lamasi, Perubahan Penutupan Lahan

ABSTRACT

Lucky Valentino (M011 19 1169). The Impact of Social Forestry on Land Cover Changes in Latimojong Forest Management Unit (KPH) and Lamasi Forest Management Unit (KPH) supervised by Syamsu Rijal and Munajat Nursaputra.

Social forestry (SF) emerges as part of agrarian reform aimed at providing access to forest resources for communities. The government recognizes that many people still reside in and depend on the forest for their livelihoods. Through the social forestry program, communities are granted permission to utilize and manage the forest, thereby providing sustainable economic and environmental benefits to the local population. The objective of this research is to identify and compare changes in land cover based on social forestry schemes in the Latimojong and Lamasi Forest Management Units, and to identify the factors causing changes in land cover in the approved Social Forestry areas within these units. The research method involves remote sensing to identify land cover from the year 2000, when SF permits were issued, until 2023, followed by validation through ground truthing and ground checks. The results indicate a decrease in forest area under SF permits in both Forest Management Units. In the Community Forest Scheme, the primary forest area declined by 92.2% from 2000 to the issuance of permits and further decreased by 0.34% until 2023. Meanwhile, the secondary forest increased by 67.92% from 2000 to the permit issuance and then decreased by 0.73% until 2023. In the Village Forest Scheme, primary forest decreased by 43.35% from 2000 to the permit issuance and further declined by 43.71% until 2023. On the other hand, secondary forest increased by 0.38% from 2000 to the permit issuance and continued to rise by 0.39% until 2023. In the People's Plantation Forest Scheme, secondary forest decreased by 12% from 2000 to the permit issuance and further declined by 13.73% until 2023. The Village Forest Scheme plays a dominant role in controlling the decline in forest land cover compared to other schemes. Changes in Social Forestry areas are attributed to insufficient area governance, land clearing by individuals, and a lack of community understanding about Social Forestry permits.

Keywords : Social Forestry, KPH Latimojong, KPH Lamasi, The Change in Land Cover

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, yang senantiasa menjadi penopang dan teman terbaik penulis sepanjang hidupnya. Hanya karena kebaikan Kasih dan Berkat-Nya lah yang menuntun penulis dalam mengerjakan skripsi ini yang berjudul “**Pengaruh Perhutanan Sosial Terhadap Perubahan Penutupan Lahan di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Latimojong dan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Lamasi**”. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsih pikiran yang berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Kehutanan, Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya bantuan dari pihak-pihak terkait. Oleh sebab itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ayahanda **Estepanus Patudeng** dan Ibunda **Paula Dina** tercinta, kedua orangtua yang senantiasa mendoakan, menemani, memberi perhatian, kasih sayang, nasihat, serta mendidik dan membesarkan penulis.
2. Kakak **apt. Zindy Regita Wulandari, S. Si.**, dan **Jacky Leonardo** serta semua keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan motivasi.
3. Bapak **Dr. Ir. Syamsu Rijal, S.Hut., M.Si., IPU** dan Bapak **Ir. Munajat Nursaputra, S.Hut., M.Sc.**, selaku dosen pembimbing yang dengan tulus, ikhlas, dan sabar dalam memberikan bimbingan, arahan, dan meluangkan waktunya
4. Bapak **Prof. Dr. Ir. Daud Malamassam, M.Agr.**, dan Bapak **Ahmad Rifqi Makkasau, S.Hut., M.Hut.**, selaku dosen penguji atas saran masukan dan saran untuk perbaikan
5. Bapak **Andi Sadapotto, S.Hut., M.P.** selaku dosen pembimbing akademik atas bimbingan dan arahan yang diberikan kepada penulis.

6. Ketua Program Studi Kehutanan Ibu **Dr. Ir. Sitti Nuraeni, M.P** serta Bapak/Ibu Dosen dan seluruh staf Administrasi Fakultas Kehutanan atas bantuannya
7. Kakak-kakak, teman-teman dan adik-adik di **Laboratorium Perencanaan dan Sistem Informasi Kehutanan**, terkhusus **PSIK 2019** atas bantuan dikala penulis mendapatkan kendala selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
8. Segenap keluarga besar **OLYMPUS'19**, terima kasih atas kebersamaan dan motivasi yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.
9. Kakak-kakak, teman-teman dan adik-adik **IFSA LC UNHAS** yang selalu memberikan dukungan dan inspirasi.
10. Teman-teman **SUIJI SLP JAPAN** atas kebersamaan dan bantuan yang diberikan
11. Teman terkasih **Tri Nadia Asrini, S.Hut.**, yang setia mendampingi dalam setiap fase penulisan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam semua proses.

Makassar, 31 Desember 2023

Lucky Valentino

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Skema Perhutanan Sosial.....	4
2.2. Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)	5
2.3. Penutupan Lahan, Penggunaan Lahan, dan Perubahannya	7
2.4. Penginderaan Jauh (<i>Remote Sensing</i>).....	8
2.5. Faktor Penyebab Terjadinya Perubahan Tutupan Lahan.....	9
2.6. Sistem Informasi Geografis (SIG).....	10
III. METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Prosedur Penelitian	12
3.3.1 Pengumpulan Data	13
3.3.2 Pengolahan Citra	14
3.3.3 Klasifikasi Penutupan Lahan.....	15
3.3.4 Analisis Perubahan Penutupan Lahan.....	16
3.3.5 Validasi Data.....	17

3.3.6 Uji Akurasi	17
3.3.7 Identifikasi Penyebab Perubahan Penutupan Lahan	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Perubahan Penutupan Lahan	19
4.1.1. KPH Latimojong.....	19
4.1.2. KPH Lamasi	23
4.1.3. Hasil Uji Akurasi Interpretasi Citra.....	28
4.2 Perbandingan Perubahan Penutupan Lahan	29
4.2.1 Perbandingan Perubahan Penutupan Lahan Tiap Skema.....	29
4.2.2 Perbandingan Perubahan Penutupan Lahan Pada Areal Perhutanan Sosial di 2 KPH.....	34
4.3 Faktor Penyebab Perubahan Penutupan Lahan	37
V. PENUTUP.....	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Alat-alat yang digunakan dalam penelitian.....	12
Tabel 2.	Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian.....	12
Tabel 3.	Data rekaman citra Landsat 7 dan Landsat 8	13
Tabel 4.	Kategori kesesuaian akurasi Kappa	18
Tabel 5.	Matriks perubahan penutupan lahan perhutanan sosial di KPH Latimojong tahun 2000 ke tahun diberikan izin.....	21
Tabel 6.	Matriks perubahan penutupan lahan perhutanan sosial di KPH Latimojong tahun diberikan izin ke tahun 2023.....	22
Tabel 7.	Matriks perubahan penutupan lahan perhutanan sosial di KPH Lamasi tahun 2000 ke tahun diberikan izin.....	26
Tabel 8.	Matriks perubahan penutupan lahan perhutanan sosial di KPH Lamasi tahun diberikan izin ke tahun 2023.....	27
Tabel 9.	<i>Confusion matrix</i> titik pengecekan lapangan tahun 2023 di KPH Latimojong dan KPH Lamasi	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Peta Lokasi Penelitian KPH Latimojong & KPH Lamasi.....	11
Gambar 2.	Peta Sebaran Persetujuan Perhutanan Sosial di KPH Latimojong	19
Gambar 3.	Grafik perubahan penutupan lahan perhutanan sosial di KPH Latimojong pada tahun 2000, tahun diberikan izin pengelolaan, tahun 2023 (Hutan Lahan Kering Primer (Hp), Hutan Lahan Kering Sekunder (Hs), Pertanian Lahan Kering (Pt), Pertanian Lahan Kering Campur (Pc), Lahan Terbuka (T), Semak Belukar (B), Savana/Padang Rumput (S), Tubuh Air (A))	20
Gambar 4.	Peta Sebaran Persetujuan Perhutanan Sosial di KPH Lamasi.....	24
Gambar 5.	Grafik perubahan penutupan lahan perhutanan sosial di Lamasi pada tahun 2000, tahun diberikan izin pengelolaan, tahun 2023 (Hutan Lahan Kering Sekunder (Hs), Pertanian Lahan Kering (Pt), Pertanian Lahan Kering Campur (Pc), Lahan Terbuka (T), Semak Belukar (B), Savana/Padang Rumput (S), Sawah (Sw), Tubuh Air (A)).....	25
Gambar 6.	Perbandingan perubahan penutupan lahan skema hutan kemasyarakatan ((Hutan Lahan Kering Primer (Hp), Hutan Lahan Kering Sekunder (Hs), Pertanian Lahan Kering (Pt), Pertanian Lahan Kering Campur (Pc), Lahan Terbuka (T), Semak Belukar (B), Savana/Padang Rumput (S), Tubuh Air (A))).....	30
Gambar 7.	Perbandingan perubahan penutupan lahan skema hutan desa.....	32
Gambar 8.	Perbandingan perubahan penutupan lahan skema hutan tanaman rakyat	33
Gambar 9.	Grafik perubahan penutupan lahan skema perhutanan sosial tahun 2000, per tahun izin, dan tahun 2023 ((Hutan Lahan Kering Primer (Hp), Hutan Lahan Kering Sekunder (Hs), Pertanian Lahan Kering (Pt), Pertanian Lahan Kering Campur (Pc), Lahan Terbuka (T), Semak Belukar (B), Savana/Padang Rumput (S), Tubuh Air (A), Sawah (Sw), Tambak (Tm))	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Luas areal dari masing-masing persetujuan pengelolaan Perhutanan Sosial yang masuk dalam wilayah kajian KPH Latimojong	48
Lampiran 2.	Luas areal dari masing-masing persetujuan pengelolaan Perhutanan Sosial yang masuk dalam wilayah kajian di KPH Lamasi	48
Lampiran 3.	Kelas Penutupan Lahan Berdasarkan Peraturan Direktur Jendral Planologi Kehutanan Nomor: P.1/VII-IPSDH/2015 tentang Pedoman Pemantauan Penutupan Lahan.....	49
Lampiran 4.	Kenampakan Penutupan Lahan pada Citra Landsat 7 Tahun 2000	52
Lampiran 5.	Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2015	54
Lampiran 6.	Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2016.....	55
Lampiran 7.	Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2017.....	56
Lampiran 8.	Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2018.....	57
Lampiran 9.	Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2019.....	58
Lampiran 10.	Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2020.....	59
Lampiran 11.	Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2021	60
Lampiran 12.	Hasil Validasi Dengan Metode Groundtruth Tahun 2022.....	61
Lampiran 13.	Hasil Validasi Lapangan Tahun 2023.....	62
Lampiran 14.	Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2015	63
Lampiran 15.	Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2016	63
Lampiran 16.	Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2017	63
Lampiran 17.	Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2018	64
Lampiran 18.	Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2019	64
Lampiran 19.	Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2020	65
Lampiran 20.	Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2021	65
Lampiran 21.	Hasil uji akurasi interpretasi citra tahun 2022	66
Lampiran 22.	Peta sebaran titik ground check di KPH Latimojong	67
Lampiran 23.	Peta sebaran titik ground check di KPH Lamasi	68
Lampiran 24.	Peta Penutupan Lahan LPHD Bonelemo Barat 2000, 2015 – 2023	69

Lampiran 25. Peta Penutupan Lahan LPHD Lambanan 2000, 2015 – 2023	70
Lampiran 26. Peta Penutupan Lahan LPHD Mappetajang 2000, 2015 – 2023 ..	71
Lampiran 27. Peta Penutupan Lahan LPHD Poringan 2000, 2015 – 2023.....	72
Lampiran 28. Peta Penutupan Lahan LPHD Sinaji 2000, 2015 – 2023.....	73
Lampiran 29. Peta Penutupan Lahan LPHD Tibussan 2000, 2015 – 2023.....	74
Lampiran 30. Peta Penutupan Lahan LPHD Toddopuli 2000, 2015 – 2023	75
Lampiran 31. Peta Penutupan Lahan KTH Buntu Babang 2000, 2017 – 2023 ..	76
Lampiran 32. Peta Penutupan Lahan KTH Pajang 2000, 2017 – 2023	77
Lampiran 33. Peta Penutupan Lahan KT Tallang Bulawang 2000, 2017 – 2023	78
Lampiran 34. Peta Penutupan Lahan LPHD Andulan 2000, 2018 – 2023	79
Lampiran 35. Peta Penutupan Lahan LPHD Tampa 2000, 2018 – 2023	80
Lampiran 36. Peta Penutupan Lahan KTH Ta' Lobo 2000, 2018 – 2023	81
Lampiran 37. Peta Penutupan Lahan KTH Macakka 2000, 2019 – 2023.....	82
Lampiran 38. Peta Penutupan Lahan KTH Macakka 2000, 2019 – 2023.....	83
Lampiran 39. Peta Penutupan Lahan KTH Rante Alang 2000, 2019 – 2023	84
Lampiran 40. Peta Penutupan Lahan KTH Salubua 2000, 2019 – 2023	85
Lampiran 41. Peta Penutupan Lahan KTH Buntu Laka 2000, 2019 – 2023.....	86
Lampiran 42. Peta Penutupan Lahan KTH Garungga 2000, 2019 – 2023.....	87
Lampiran 43. Peta Penutupan Lahan KTH Pararra Bau 2000, 2019 – 2023	88
Lampiran 44. Peta Penutupan Lahan KTH Tiluppi Minkepak 2000, 2019 – 2023	89
Lampiran 45. Peta Penutupan Lahan LPHD Tombang 2000, 2018 – 2023.....	90
Lampiran 46. Peta Penutupan Lahan LPHD Lewandi 2000, 2017 – 2023	91
Lampiran 47. Peta Penutupan Lahan LPHD Ilanbatu Uru 2000, 2018 – 2023... ..	92
Lampiran 48. Peta Penutupan Lahan LPHD Sangtandung 2000, 2018 – 2023 ..	93
Lampiran 49. Peta Penutupan Lahan LPHD Lamasi Hulu 2000, 2017 – 2023 ..	94
Lampiran 50. Peta Penutupan Lahan GAPOKTANHUT Tandung Billa 2000, 2019 – 2023.....	95
Lampiran 51. Tabel luasan perubahan penutupan lahan perhutanan sosial KPH Latimojong tahun 2000, 2015 sampai 2023	96
Lampiran 52. Tabel luasan perubahan penutupan lahan perhutanan sosial KPH Lamasi tahun 2000, 2017 sampai 2023.....	101

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Program perhutanan sosial merupakan suatu sistem berkelanjutan dalam pengelolaan hutan yang diterapkan di wilayah hutan yang dimiliki oleh pemerintah atau wilayah hutan adat oleh komunitas lokal dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan, menjaga keseimbangan lingkungan, serta memperkaya aspek sosial dan budaya melalui memberikan izin resmi kepada masyarakat sekitar hutan dalam proses pengelolaannya. (Jamroni & Salsabila, 2023)

Perhutanan sosial sudah ada sejak lama melalui berbagai program, seperti program tumpangsari di perhutani dan PMDH oleh HPH/HTI. Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan dan Peraturan Pemerintah No. 6 tahun 2007 jo No. 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan dan Pemanfaatan Hutan adalah contoh dari bagaimana pemerintah pusat memberikan lebih banyak kebebasan bagi masyarakat lokal setelah Orde Baru. Selain itu, putusan Mahkamah Konstitusi (MK) Nomor 35 tahun 2012 menetapkan bahwa Wilayah Adat tidak lagi menjadi bagian dari Kawasan Hutan Negara (Sahide et al., 2018). Selanjutnya, pemerintah mengeluarkan peraturan baru, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan no. 83 tahun 2016 tentang Perhutanan Sosial, yang merupakan revisi dari peraturan program perhutanan sosial sebelumnya. Permen LHK ini menjelaskan skema perhutanan sosial, mulai dari penyederhanaan prosedur untuk mengajukan usulan hingga pemberian izin (Susilo & Nairobi, 2019)

Sejak diluncurkan oleh pemerintahan Joko Widodo pada 2015, pemerintah menargetkan 12,7 juta hektar hutan bisa dikelola oleh masyarakat hingga akhir 2019, lalu diperpanjang hingga akhir 2024. Dalam sebuah studi kasus yang dilakukan oleh Hidayat (2023) mengatakan bahwa realisasi hingga Mei 2023 telah diberikan Persetujuan Pengelolaan/Penetapan Perhutanan Sosial secara nasional seluas 5.522.164,64 hektar dengan jumlah KK 1.201.939 KK dan jumlah Kelompok Perhutanan Sosial (KPS) sebanyak 8.167. Seiring berjalannya waktu, adanya proses yang bertolak belakang dapat mengakibatkan berkurangnya luas hutan termasuk

mengubah hutan menjadi lahan untuk keperluan khusus seperti perkebunan atau pembalakan ilegal. Menurut Kaskoyo et al. (2014) adanya perambahan hutan akan tidak mendukung upaya pelestarian hutan. Perambahan hutan dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang meluas, seperti degradasi dan deforestasi, serta menurunkan kualitas oksigen yang dihasilkan oleh hutan.

Perhutanan Sosial muncul sebagai tanggapan terhadap meningkatnya tekanan dari konflik lahan, dan perjuangan panjang dari kelompok-kelompok masyarakat sipil untuk mendukung pengakuan hak dan pembaruan agraria. Konflik tenurial yang terjadi di berbagai wilayah di Pulau Sulawesi, dapat disebabkan oleh adanya perambahan kawasan hutan dan pertentangan antara masyarakat dengan pihak-pihak yang mengklaim kepemilikan lahan, salah satunya yang terjadi pada areal yang telah memperoleh izin usaha pemanfaatan hutan kemasyarakatan (IUPHKm) pada KPH Latimojong (saat ini menjadi wilayah kerja KPH Lamasi).

Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) memiliki peran penting dalam mendukung implementasi PS. KPH memiliki informasi tentang kondisi biofisik dan sosial ekonomi sekitar hutan, yang memungkinkannya untuk memainkan peran yang signifikan dalam mendukung PS. KPH adalah instansi pemerintah yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan suatu kawasan hutan. KPH merupakan bagian dari sistem pengurusan hutan nasional dan terbagi menjadi KPH Konservasi (KPHK), KPH Lindung (KPHL), dan KPH Produksi (KPHP) berdasarkan fungsi dan peruntukannya (Hernowo & Ekawati, 2014)

Pada penelitian ini, identifikasi penutupan lahan dilakukan untuk menentukan tata kelola kawasan yang baik dari areal perhutanan sosial di KPH Latimojong dan KPH Lamasi. Untuk mencegah eksploitasi dan konversi lahan skema perhutanan sosial di KPH Latimojong dan KPH Lamasi, penggunaan Sistem Informasi Geografis sangat penting untuk melakukan analisis perubahan tutupan lahan skema perhutanan sosial. Data yang diperoleh dari penginderaan jauh dapat memperlihatkan perubahan tutupan lahan skema perhutanan sosial dari tahun-tahun sebelumnya hingga sekarang.

Shalaby & Tateishi (2007) mengatakan bahwa data penginderaan jauh dapat digunakan untuk mengidentifikasi perubahan antara dua atau lebih periode waktu. Data penginderaan jauh dapat digunakan untuk mengidentifikasi perubahan antara

dua atau lebih periode waktu. Sejalan dengan survei yang dilakukan oleh Tamara N.H et al. (2020) yang melakukan survei tentang dampak perhutanan sosial kepada kelompok usaha perhutanan sosial, bertujuan untuk mengukur dampak program Perhutanan Sosial terhadap perbaikan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat dengan menggunakan metode survei dengan melihat dampak sosial, lingkungan, dan pengendalian konflik dengan melakukan survei melalui telepon dengan ketua dan anggota kelompok. Dari kedua KPH tersebut, tentunya terdapat perbedaan penutupan lahan yang terjadi dari waktu ke waktu. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk melihat perubahan penutupan lahan yang terjadi sehingga dapat mengetahui pengaruh perhutanan sosial terhadap perubahan penutupan lahan di KPH Latimojong dan KPH Lamasi.

1.2. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi perubahan penutupan lahan pada beberapa skema Perhutanan Sosial di KPH Latimojong dan KPH Lamasi.
2. Membandingkan perubahan penutupan lahan berdasarkan skema perhutanan sosial di KPH Latimojong dan KPH Lamasi.
3. Mengidentifikasi faktor penyebab dari perubahan penutupan lahan pada areal persetujuan Perhutanan Sosial di KPH Latimojong dan KPH Lamasi.

Kegunaan dari penelitian ini adalah untuk memberikan data dan informasi terkait perubahan penutupan lahan dan faktor penyebab dari perubahan penutupan lahan pada areal kerja KPH Latimojong dan KPH Lamasi. Dimana data dan informasi ini dapat menjadi dasar pertimbangan dalam pengelolaan kawasan hutan yang memiliki izin atau persetujuan pengelolaan perhutanan sosial.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Skema Perhutanan Sosial

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 menjelaskan bahwa Perhutanan Sosial adalah sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau Hutan Hak/Hutan Adat yang dilaksanakan oleh Masyarakat Setempat atau Masyarakat Hukum Adat. Program Perhutanan Sosial bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan tenurial dan keadilan bagi masyarakat setempat dan masyarakat hukum adat yang berada di dalam atau sekitar kawasan hutan dalam rangka kesejahteraan masyarakat. Berikut adalah skema-skema dalam Perhutanan Sosial.

1. Hutan Desa

Hutan desa adalah hutan negara yang terletak di dalam wilayah suatu desa dan digunakan oleh desa untuk kesejahteraan masyarakatnya. Kawasan hutan produksi dan hutan lindung dapat menggunakan model pengelolaan hutan desa, yang memiliki jangka waktu pengelolaan selama 35 tahun dan dapat diperpanjang berdasarkan evaluasi yang dilakukan setidaknya setiap lima tahun. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia P.89/Menhut-II/2014 mengatur kebijakan hutan desa. Hutan Desa (HD) dengan Hak Pengelolaan Hutan Desa (HPHD) atau tenurial

2. Hutan Kemasyarakatan

Sebagaimana diatur oleh Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia nomor: P.88/MenhutII/2014 tentang Hutan Kemasyarakatan, Hutan Kemasyarakatan (HKm) adalah hutan negara yang penggunaan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat. Kelompok masyarakat di suatu desa diberi tanggung jawab untuk mengelola hutan kemasyarakatan. Izin Usaha Pemanfaatan Hutan Kemasyarakatan (IUPHKm) adalah nama izin yang diberikan untuk Hutan Kemasyarakatan (HKm).

3. Hutan Tanaman Rakyat

Hutan Tanaman Rakyat (HTR), juga disebut sebagai IUPHHK-HTR atau izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu, adalah hutan tanaman di hutan produksi yang dibangun oleh individu atau kelompok masyarakat untuk meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur dalam rangka menjamin kelestarian sumber daya hutan. Hutan Tanaman Rakyat (HTR) yang selanjutnya disingkat HTR adalah hutan tanaman di hutan produksi.

4. Hutan Adat

Hutan adat adalah pengelolaan kawasan hutan yang terletak di wilayah adat, dikelola oleh komunitas adat dengan mengacu pada tradisi dan nilai-nilai lokal mereka. Saat ini, luas wilayah hutan adat mencapai 64% dari total wilayah adat seluas 7.4 juta hektar. Penetapan status hutan adat dikenal sebagai Penetapan Pencantuman Hutan Adat (HA)

5. Kemitraan Kehutanan

Kemitraan Kehutanan adalah kerjasama antara masyarakat setempat dengan Pemegang Izin pemanfaatan hutan atau Pengelola Hutan.

Perhutanan Sosial sejatinya sudah dirintis sejak lama melalui berbagai bentuk kegiatan, baik berupa program tumpangsari di Perhutani, maupun PMDH oleh HPH/HTI. Pasca Orde Baru pemerintah pusat semakin membuka ruang untuk hak yang lebih besar bagi masyarakat lokal melalui Undang-Undang Tentang Kehutanan No. 41 Tahun 1999 dan Peraturan Pemerintah No. 6 Tahun 2007; No. 3 Tahun 2008 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan. Selanjutnya, melalui Putusan Mahkamah Konstitusi (MK) No. 35 Tahun 2012, Wilayah Adat diakui dan bukan menjadi bagian dari Kawasan Hutan Negara (Sahide et al., 2018)

2.2. Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)

Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) adalah entitas manajemen hutan yang didirikan secara legal dengan tata batas hutan yang jelas. KPH bertanggung jawab dalam penyediaan layanan publik di bawah pemerintah pusat, daerah, dan kabupaten. Tujuan utama KPH adalah untuk mengelola hutan secara ekonomi, sosial, dan ekologi melalui rencana pengelolaan jangka panjang dan jangka pendek

yang sesuai dengan daerahnya. Sebagai pelaksana pemantauan dan penilaian atas pelaksanaan kegiatan pengelolaan hutan di setiap wilayah (Djajono, 2016). Keberadaan KPH adalah sebuah kebutuhan Pemerintah, seperti Pemerintah Daerah sebagai pemilik sumber daya hutan sesuai dengan undang-undang. Dimana negara yang menguasai hutan dan harus dapat dikelola secara lestari. Dalam prakteknya, penyelenggaraan pengelolaan hutan pada tingkat tapak oleh KPH bukan memberikan izin pemanfaatan hutan, melainkan melakukan pengelolaan hutan sehari-hari, termasuk melihat setiap kinerja pengelolaan hutan yang dilakukan oleh seorang yang telah diberikan izin kelola (Kartodihardjo et al., 2011).

Pembangunan KPH adalah kunci untuk pengelolaan hutan yang lestari dengan memperhatikan kesejahteraan masyarakat. Sebagai unit pengelolaan hutan terkecil, KPH mampu mengelola sumber daya hutan secara efisien dan efektif. Mulai dari menata, menyusun rencana pengelolaan, memanfaatkan, rehabilitasi dan reklamasi, sampai melakukan perlindungan dan konservasi keanekaragaman hayati di wilayah tersebut. Berdasarkan UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, kegiatan konservasi dilakukan demi melestarikan sumber daya alam hayati dengan memperhatikan keseimbangan ekosistem sehingga dapat mendukung upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kegiatan konservasi salah satunya dilakukan dengan memanfaatkan kelestarian sumber daya alam dan ekosistemnya (Djajono, 2016).

Menurut Djajono & Sugiharto (2016) peraturan perundang-undangan teknis yang mendukung pembangunan KPH antara lain:

1. Peraturan Menteri Kehutanan No. P.6/Menhut-II/2009 Tentang Pembentukan Wilayah Pengelolaan Hutan
2. Permenhut No. P.6/Menhut-II/2010 tentang Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) Pengelolaan Hutan Pada KPHL dan KPHP
3. Permendagri No. 61 Tahun 2010 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja KPHL dan KPHP
4. Permenhut No. P.41/Menhut-II/2011 tentang Standarisasi Fasilitas Sarana dan Prasarana KPHL Model dan KPHP Model
5. Permenhut No. P.42/Menhut-II/2011 tentang Standar Kompetensi Bidang Teknis Kehutanan pada KPHL dan KPHP

6. Permenhut No. P.46/Menhut-II/2013 tentang Tata Cara Pengesahan Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang KPHL dan KPHP
7. Permenhut No. P.47/Menhut-II/2013 tentang Pedoman, Kriteria dan Standar Pemanfaatan Hutan di Wilayah Tertentu Pada KPHL dan KPHP.
8. Peraturan Dirjen Planologi Kehutanan No. P.5/VIIWP3H/2012 tentang Petunjuk Teknis Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan pada KPHL dan KPHP

2.3. Penutupan Lahan, Penggunaan Lahan, dan Perubahannya

Penutupan lahan adalah tutupan biofisik pada permukaan bumi yang dapat diamati dan merupakan hasil interpretasi dari citra penginderaan jauh. *Land cover* sendiri umumnya didapatkan dari hasil klasifikasi citra satelit dan hasil klasifikasi tersebut banyak digunakan sebagai dasar penelitian untuk analisis penggunaan lahan atau dinamika perubahan lahan di suatu area. Selain hal tersebut, Hasil klasifikasi citra berupa *landcover* dapat dijadikan dasar pengamatan pertumbuhan pembangunan suatu area. Hasil klasifikasi citra satelit banyak digunakan sebagai dasar penelitian untuk analisis penggunaan lahan atau dinamika perubahan lahan di suatu area (Mukmin et al., 2016). Penutupan lahan sangat penting dipelajari karena dapat menyediakan informasi untuk pemodelan serta untuk pemahaman terkait fenomena alam yang terjadi.

Tutupan lahan adalah representasi fisik (visual) dari vegetasi, unsur alam, dan faktor budaya yang terdapat di permukaan bumi, tanpa mempertimbangkan pengaruh manusia terhadap elemen-elemen tersebut (Syahbana, 2013). Definisi tutupan lahan ini sangat penting karena penggunaannya yang kerap disamakan dengan istilah penggunaan lahan. Tutupan lahan dan penggunaan lahan memiliki beberapa perbedaan mendasar. Menurut penjelasan, penggunaan lahan mengacu pada tujuan dari fungsi lahan, misalnya tempat rekreasi, habitat satwa liar atau pertanian, sedangkan tutupan lahan mengacu pada kenampakan fisik permukaan bumi seperti badan air, bebatuan, lahan terbangun, dan lain-lain.

Menurut Burley (1961 dalam Lo, 1995, dalam Khalil, 2009), penutupan lahan menggambarkan konstruksi vegetasi dan buatan yang menutup permukaan lahan. Konstruksi tersebut seluruhnya tampak dan dapat diamati dari atas, seperti pada

citra satelit atau foto udara. Penutupan lahan dapat berupa hutan, sawah, perkebunan, pemukiman, dan lain-lain. Tiga kelas data secara umum yang tercakup dalam penutupan lahan yaitu struktur fisik yang dibangun oleh manusia, fenomena biotik seperti vegetasi alami, tanaman pertanian dan kehidupan binatang, dan tipe pembangunan.

2.4. Penginderaan Jauh (*Remote Sensing*)

Penginderaan jauh, juga disebut penginderaan indera, adalah seni dan ilmu untuk mendapatkan informasi tentang objek, area, atau fenomena dengan menggunakan alat tanpa kontak langsung dengan objek, area, atau fenomena yang dikaji (Yani, 2023). Dalam hal ini yang direkam adalah permukaan bumi untuk berbagai kepentingan manusia. Citra adalah hasil dari proses pengambilan dan perekaman data oleh sensor penginderaan jauh. Citra ini dapat berupa citra satelit, citra udara, atau citra lainnya yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang suatu obyek atau fenomena di permukaan bumi

Penginderaan jauh merupakan metode pengambilan data spasial yang paling sering digunakan. Hal ini dikarenakan penginderaan jauh memiliki keunggulan diantaranya yaitu:

1. Hasil yang dihasilkan akan mencakup bidang studi yang sangat luas, mulai dari yang paling kecil hingga yang paling luas.
2. Kemampuan untuk memberikan gambaran menyeluruh dari komponen spasial dengan bentuk geometri relatif dan hubungan ketetanggaan yang tepat. Periode pengukuran relatif singkat dan dapat diulang kembali dengan cepat dan konsisten
3. Skala akurasi data spasial yang diperoleh dapat bervariasi dari yang kecil hingga yang besar
4. Kecenderungan dalam mendapatkan data yang paling baru
5. Biaya survey keseluruhan terhitung relatif murah.

Data hasil penginderaan jauh, yang dapat berupa citra, grafik, atau data numerik, perlu melalui proses analisis untuk diubah menjadi informasi yang baik. Proses analisis data menjadi informasi sering kali disebut interpretasi data. Bila proses tersebut dilakukan secara digital menggunakan komputer disebut

pemrosesan atau interpretasi digital. Analisis data inderaja memerlukan data acuan misalnya, peta tematik, data statistik atau data lapangan. Informasi yang dihasilkan dari analisis dari data inderaja dapat bermacam-macam tergantung keperluan antara lain, klasifikasi tutupan lahan, analisis perubahan suatu tampakan, kondisi sumber daya alam, dan lain-lain. (Ati, 2016)

2.5. Faktor Penyebab Terjadinya Perubahan Tutupan Lahan

Ada beberapa elemen yang dapat mengakibatkan perubahan dalam penutupan lahan, termasuk gangguan terhadap hutan, perambahan, dan praktik perladangan bergeser. Gangguan-gangguan tersebut dapat dipengaruhi oleh campuran faktor manusia dan alam. Faktor alam yang dimaksud disini meliputi bencana alam seperti kebakaran hutan akibat kemarau yang berkepanjangan, gempa bumi yang mengakibatkan pergeseran lempeng, letusan gunung berapi, tanah longsor dan banjir akibat curah hujan tinggi, sedangkan faktor manusia yang dimaksud dapat berupa penebangan liar (*illegal logging*), serta penyerobotan lahan (Khalil, 2009). (Villamor et al., 2015) mengungkapkan bahwa cara seseorang memandang perubahan penutupan lahan dapat bervariasi antara kerusakan, degradasi, atau peningkatan, perspektif individu yang mendapatkan atau kehilangan akibat transisi tersebut. Perubahan tutupan lahan dapat terjadi akibat berbagai faktor, seperti pertumbuhan populasi, kebutuhan lahan nonpertanian, ekonomi, sosial budaya, otonomi daerah, dan lemahnya peraturan perundang-undangan.

Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan pertumbuhan ekonomi yang menuntut ketersediaan lahan untuk penggunaan lahan lain seperti permukiman, industri, infrastruktur, dan jasa. Hal tersebut merupakan faktor utama penyebab perubahan penutupan dan penggunaan lahan secara keseluruhan (Kubangun et al., 2016).

Penduduk yang bekerja di bidang pertanian juga dapat mempengaruhi perubahan tutupan lahan. Semakin banyak penduduk yang bekerja di bidang pertanian, maka kebutuhan lahan semakin meningkat dan hal ini dapat mendorong penduduk untuk melakukan konversi lahan pada berbagai tutupan lahan. Khalil (2009) mengatakan bahwa semakin banyak penduduk yang memiliki mata

pencaharian di bidang pertanian, maka kebutuhan lahan sebagai wadah untuk penanaman atau sebagainya akan semakin meningkat.

2.6. Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem informasi geografis (SIG) adalah sebuah sistem atau teknologi berbasis komputer yang dibangun dengan tujuan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menganalisa, serta menyajikan data dan informasi dari suatu obyek atau fenomena yang berkaitan dengan letak atau keberadaannya di permukaan bumi (Ekadinata et al., 2008)

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sistem kompleks yang biasanya terintegrasi dengan lingkungan sistem-sistem komputer yang lain di tingkat fungsional dan jaringan. Sistem SIG terdiri dari beberapa komponen berikut (Gistut, 1994 dalam Prahasta, 2005):

1. Perangkat keras (*hardware*), seperti komputer, printer, scanner, dan perangkat input/output lainnya. Perangkat lunak
2. Perangkat lunak (*software*), seperti sistem operasi, program pengolah data spasial, dan program aplikasi SIG.
3. Data dasar informasi, seperti peta, citra satelit, data cuaca, data sosial ekonomi, dan data lainnya yang berkaitan dengan lokasi atau wilayah tertentu. Suatu proyek SIG akan berhasil jika diatur dengan baik dan dikerjakan oleh orang-orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.
4. Sumber daya manusia, yaitu orang-orang yang terlibat dalam pengelolaan dan penggunaan SIG, seperti ahli SIG, analis data, dan pengguna SIG.
5. Prosedur atau metode, yaitu cara-cara atau langkah-langkah yang digunakan dalam pengolahan dan analisis data spasial menggunakan SIG