

**ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN DAN KESEJAHTERAAN
PETANI HKM TERHADAP KEPATUHAN PEMBAYARAN
PROVISI SUMBER DAYA HUTAN
(STUDI KASUS DI KPH PESAWARAN PROVINSI LAMPUNG)**

(Tesis)

Oleh

**ARIF ILMIYAWAN
NPM 2224151006**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN DAN KESEJAHTERAAN
PETANI HKM TERHADAP KEWAJIBAN PEMBAYARAN
PROVISI SUMBER DAYA HUTAN
(STUDI KASUS DI KPH PESAWARAN PROVINSI LAMPUNG)**

Oleh

ARIF ILMIYAWAN

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER KEHUTANAN**

Pada

**Program Studi Magister Kehutanan
Fakultas Pertanian
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN DAN KESEJAHTERAAN PETANI HKM TERHADAP KEPATUHAN PEMBAYARAN PROVISI SUMBER DAYA HUTAN (STUDI KASUS DI KPH PESAWARAN PROVINSI LAMPUNG)

Oleh:

ARIF ILMIYAWAN

Perhutanan sosial adalah bentuk program pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian hutan. Saat ini penelitian yang menghubungkan pendapatan dan kesejahteraan dengan kepatuhan pembayaran PSDH (Provisi Sumber Daya Hutan) masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh skema Hutan Kemasyarakatan (HKm) terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani, pengaruh antara pendapatan petani terhadap kesejahteraan, dan pengaruh pendapatan dan kesejahteraan terhadap kepatuhan pembayaran PSDH.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2023 sampai dengan bulan Februari 2024 di Kesatuan Pengelolaan Hutan Pesawaran, Provinsi Lampung, dengan melibatkan 92 responden yang dipilih menggunakan rumus Slovin. Data dianalisis menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skema HKm meningkatkan pendapatan masyarakat yang sebagian besar berada di kategori tinggi (82,62%), dan berpengaruh positif terhadap kesejahteraan dengan sebagian besar responden diklasifikasikan hidup layak (19,57%) dan cukup sejahtera (64,13%). Pendapatan memiliki pengaruh signifikan terhadap kesejahteraan petani, sedangkan kesejahteraan tidak memiliki pengaruh signifikan dan tidak bertindak sebagai variabel mediasi terhadap kepatuhan petani dalam membayar PSDH. Temuan ini menyoroti bahwa pendapatan memainkan peran yang lebih menentukan dalam membentuk perilaku kepatuhan daripada kondisi kesejahteraan petani. Oleh karena itu, penguatan produktivitas, nilai tambah, dan akses pasar untuk produk hasil hutan bukan kayu sangat penting untuk mendukung keberlanjutan program

HKm yang diikuti penerapan sanksi bagi petani yang tidak patuh dalam membayar PSDH.

Kata kunci: Perhutanan Sosial, Hutan Kemasyarakatan, Pendapatan, Kesejahteraan, Kepatuhan PSDH.

ABSTRACT

ANALYSIS THE EFFECT OF INCOME AND WELFARE OF FOREST MANAGEMENT FARMERS IN RELATION TO PAYMENT COMPLIANCE OF FOREST RESOURCE PROVISIONS (A CASE STUDY IN THE PESAWARAN FOREST MANAGEMENT UNIT LAMPUNG PROVINCE)

By :

ARIF ILMIYAWAN

Social forestry is a government program designed to improve community welfare and forest sustainability. Currently, research linking income and welfare to compliance with Forest Resource Provision (PSDH) payments remain limited. This study aims to analyze the influence of the Community Forestry (HKm) scheme on farmers' income and welfare, the influence of farmers' income on welfare, and the influence of income and welfare on compliance with PSDH payments.

This research was conducted from October 2023 to February 2024 in the Pesawaran Forest Management Unit, Lampung Province, involving 92 respondents selected using the Slovin formula. Data were analyzed using *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.

The results showed that the HKm scheme increased community income, with most respondents in the high category (68.48%), and had a positive effect on welfare, with most respondents classified as decent living (19,57%) and fairly prosperous (64.13%). Income significantly influences farmer welfare, while welfare does not significantly influence farmer compliance with PSDH payments. This finding highlights that income plays a more significant role in shaping compliance behavior than farmer welfare. Therefore, strengthening productivity, added value, and market access for non-timber forest products is crucial to support the sustainability of the HKm program, followed by the implementation of sanctions for farmers who fail to comply with PSDH payments.

Keyword: Social Forestry, Community Forest, Income, Welfare, PSDH
Compliance

Judul Tesis : ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN DAN KESEJAHTERAAN PETANI HKM TERHADAP KEWAJIBAN PEMBAYARAN PROVISI SUMBER DAYA HUTAN (STUDI KASUS DI KPH PESAWARAN PROVINSI LAMPUNG)

Nama Mahasiswa : **Arif Imiyawan**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2224151006**

Program Studi : **Magister Kehutanan**

Fakultas : **Pertanian**



1. Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S
NIP. 19641223 199403 1 003

Prof. Dr. Rahmat Safe'i, S.Hut., M.Si
NIP. 19760123 200604 1 001

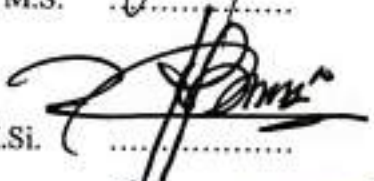
2. Ketua Program Studi

Dr. Duryat, S.Hut., M.Si.
NIP. 19780222 200112 1 001


MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S. 

Sekretaris : Prof. Dr. Rahmat Safe'i, S.Hut., M.Si. 

**Penguji
Bukan Pembimbing** : Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P. 

**Penguji
Bukan Pembimbing** : Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P. 


2. **Deputi Menteri Kementan, Perikanan, Peternakan dan Kehutanan**
Dr. Ir. Kuswanto Futas Hidayat, M.P.
NIP. 19641118 198902 1 002

3. Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung


Prof. Dr. Ir. Muchadi, M.Si
NIP. 19640326 198902 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 02 Mei 2026

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul **“ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN DAN KESEJAHTERAAN PETANI HKM TERHADAP KEPATUHAN PEMBAYARAN PROVISI SUMBER DAYA HUTAN (STUDI KASUS DI KPH PESAWARAN PROVINSI LAMPUNG) “** merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil karya orang lain. Semua hasil yang tertuang dalam tesis ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila dikemudian hari tesis ini merupakan hasil salinan atau dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan akademik yang berlaku.

Pondar Lampung, 2 Mei 2026
ulis

Arif Ilmiyawan
NPM: 2224151006



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kesugihan Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus pada tanggal 17 Januari 1985, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, dari bapak Alimin (Alm) dan Ibu Nurhayati. Jenjang pendidikan formal penulis dimulai dari Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 1 Pejajaran pada tahun 1997, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) di SLTPN 1 Kotaagung diselesaikan pada tahun 2000, Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) di SLTAN 1 Kotaagung diselesaikan pada tahun 2003 dan Sarjana Kehutanan (S1) di Universitas Lampung diselesaikan pada tahun 2009.

Tahun 2022, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Kehutanan Universitas Lampung melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB). Selama menjadi mahasiswa penulis juga bekerja di Balai Pengelolaan Hutan Lestari (BPHL) Wilayah VI yang merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Direktorat Jenderal Pengelolaan Hutan Lestari Kementerian Kehutanan pada Seksi Pemantauan dan Evaluasi Pengelolaan Hutan Produksi dan Hutan Lindung (PEPHPHL) dengan jabatan Pengendali Ekosistem Hutan dari bulan Desember Tahun 2010 sampai dengan saat ini..

Persembahan

Kupersembahkan dengan setulus kasih
kepada :

Ayahanda, Ibunda, Kakak dan Adik
Tersayang,

Saudara dan teman-temanku.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan Kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas rahmat dan hidayah-Nya tesis ini dapat diselesaikan.

Tesis dengan judul “Analisis Pengaruh Pendapatan dan Kesejahteraan Petani HKm Terhadap Kepatuhan Pembayaran Provisi Sumber Daya Hutan (Studi Kasus di KPH Pesawaran Provinsi Lampung)” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Kehutanan di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P. selaku Ketua Jurusan Kehutanan sekaligus penguji utama pada tesis ini. Terima kasih untuk masukan dan saran-saran pada seminar hasil hingga tersusunnya tesis ini.
3. Bapak Dr. Duryat, S.Hut., M.Si. selaku Ketua Program Studi Magister Kehutanan. Terima kasih atas semangat, bimbingan dan arahan akademik selama proses penyelesaian studi di Magister Kehutanan.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S. selaku pembimbing utama atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini.
5. Bapak Prof. Dr. Rahmat Safe'i, S.Hut., M.Si. selaku pembimbing kedua atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini.
6. Bapak Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P. selaku penguji kedua atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tesis ini.

7. Bapak Kepala Balai Pengelolaan Hutan Lestari Wilayah VI selaku Pembina di Unit Kerja saya terimakasih atas dukungan dan arahnya.
8. Bapak Kepala Seksi PEPHPHL selaku atasan langsung saya, terimakasih atas dukungan dan arahnya.
9. Kepala KPH Pesawaran terima kasih atas arahan dan diberikan izin untuk melakukan penelitian di KPH Pesawaran.
10. Pegawai Lingkup BPHL Wilayah VI atas dukungan dalam menyelesaikan pendidikan magister kehutanan khususnya pada seksi PEPHPHL.
11. Pegawai Lingkup KPH Pesawaran khususnya yang membantu dalam penelitian yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
12. Sahabat - sahabat angkatan 2022 Magister Kehutanan Universitas Lampung atas dukungan dan motivasinya.
13. Sari Kurnia Septina yang telah mendampingi dan memberikan semangat serta motivasi dalam proses penyelesaian tesis ini.
14. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna dan memiliki banyak keterbatasan. Penulis mengharapkan tesis ini dapat bermanfaat dalam menambah referensi keilmuan yang terus dinamis dan berkembang. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala menjadikan tesis ini sebagai nilai ibadah dan menjadi ladang pahala bagi Penulis. Aamiin ya robbal 'alamin.

Bandar Lampung, Mei 2026



Arif Ilmiyawan

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah	1
1.2 Permasalahan	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Kerangka Teoritis	4
1.5 Hipotesis	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Perhutanan Sosial.....	6
2.2 Pendapatan.....	7
2.3 Kesejahteraan.....	8
2.4 Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH).....	9
2.5 Tingkat Kepatuhan Membayar PSDH.....	10
2.6 <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM).....	13
2.7 <i>Partial Least Square</i> (PLS)	14
2.8 <i>Software Smart PLS</i>	15
III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Waktu dan Tempat.....	16
3.2 Bahan dan Alat.....	17
3.3 Metode Penelitian	17
3.3.1 Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	18
3.3.3 Jenis dan Sumber Data.....	19
3.3.4 Analisis Data	20
3.3.4.1 Analisis Data Pendapatan	20
3.3.4.2 Analisis Data Kesejahteraan	21
3.3.4.3 Analisis Data Kepatuhan Pembayaran PSDH.....	21
3.3.5 Analisis Hubungan Tingkat Pendapatan dan Kesejahteraan dengan Tingkat Kepatuhan Pembayaran PSDH	22
3.3.5.1 Variabel Penelitian.....	22
3.3.5.2 Uji Instrumen Penelitian	24
a. Evaluasi Kesesuaian Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>).....	25

b.	Evaluasi Kesesuaian Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	26
c.	Pengujian Kesesuaian Hubungan pada Model Struktural (Uji Hipotesis).....	26
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Hasil	27
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
4.1.1.1	KPH Pesawaran.....	27
a.	Pembagian Blok.....	28
b.	Aksesibilitas Kawasan.....	30
c.	Sejarah Wilayah KPH Pesawaran	30
4.1.1.2	Potensi Wilayah KPH Pesawaran.....	31
a.	Penutupan Vegetasi	31
b.	Potensi Kayu.....	31
c.	Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK).....	32
d.	Keberadaan Flora dan Fauna	32
e.	Potensi Jasa Lingkungan dan Wisata Alam	34
4.1.1.3	Sosial Ekonomi dan Kelembagaan Masyarakat sekitar Kawasan Hutan.....	34
a.	Jumlah dan Komposisi Penduduk	34
b.	Pendidikan	35
c.	Mata Pencaharian Penduduk	36
d.	Kelembagaan Masyarakat	37
4.1.1.4	Gabungan Kelompok Tani KPH Pesawaran	37
a.	Gapoktan Catur Manunggal Jaya.....	38
b.	Gapoktan Pujo Makmur	39
c.	Gapoktan Serumpun Jaya	39
d.	Gapoktan Alam Pala Lestari.....	40
e.	Gapoktan Bekser Jaya	41
f.	Gapoktan Bunut Seberang	42
4.1.2	Analisis Karakteristik Responden	43
4.1.2.1	Responden berdasarkan Usia	44
4.1.2.2	Responden berdasarkan Pendidikan	44
4.1.2.3	Responden berdasarkan Pekerjaan	45
4.1.2.4	Responden berdasarkan Suku	47
4.1.2.5	Responden berdasarkan Luas Lahan Garapan	47
4.1.2.6	Responden berdasarkan Pendapatan HKm	48
4.1.2.7	Responden berdasarkan Pengeluaran HKm.....	49
4.1.2.8	Responden berdasarkan Pendapatan non HKm	50
4.1.2.9	Responden berdasarkan Pengeluaran non HKm	51
4.1.2.10	Responden berdasarkan Jarak Lahan Garapan dengan Tempat Tinggal	52
4.1.3	Evaluasi Model Pengukuran Reliability dan Validitas	
Kuesioner.....		52
4.1.3.1	<i>Loading Factor</i>	53
4.1.3.2	<i>Composite Reliability</i>	55
4.1.3.3	<i>Discriminant Validity</i>	55

4.1.4 Evaluasi Model Struktural Seluruh Variabel (Uji Hipotesis dan Mediating Variabel).....	56
4.1.5 Evaluasi Keباikan dan Kecocokan Model	59
4.2 Pembahasan	60
4.2.1 Pengaruh Pendapatan terhadap Kepatuhan dalam membayar PSDH.....	60
4.2.2 Pengaruh Pendapatan terhadap Kesejahteraan.....	64
4.2.3 Pengaruh Kesejahteraan terhadap Kepatuhan dalam membayar PSDH.....	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	72
5.3 Rekomendasi	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	82
Tabel 33	82
Tabel 34.....	84
Gambar 20 – 35	87
Kuesioner Penelitian.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis, Tarif dan Harga Patokan HHBK	10
2. Jumlah sampel setiap Gapoktan HKm	19
3. Penggolongan tingkat pendapatan	21
4. Penggolongan tingkat kemiskinan keluarga petani.....	21
5. Kriteria dan Prasyarat kepatuhan membayar PSDH.....	22
6. Instrumen Pendapatan	23
7. Instrumen Kesejahteraan	23
8. Instrumen Kepatuhan PSDH	24
9. Status (fungsi), Letak dan Luas KPH Pesawaran	28
10. Tutupan Lahan KPH Pesawaran	31
11. Data Produksi Hasil Hutan Bukan Kayu Per Tahun	32
12. Jenis Flora yang terdapat di wilayah UPTD KPH Pesawaran.....	33
13. Jenis Fauna yang terdapat di wilayah UPTD KPH Pesawaran	33
14. Potensi dan Jasa Lingkungan di wilayah UPTD KPH Pesawaran	34
15. Kecamatan, Desa dan Jumlah Penduduk sekitar UPTD KPH Pesawaran ...	35
16. Jumlah Sarana Pendidikan di Kecamatan Wilayah UPTD KPH Pesawaran.....	36
17. Tingkat Pendidikan Penduduk di UPTD KPH Pesawaran	36
18. Kondisi Tutupan Lahan Gapoktan Bekser Jaya.....	42
19. <i>Outerloading/loading factor</i>	54
20. <i>Composite reliability</i> dan <i>Average Variance Extracted</i>	55
21. <i>Discriminant validity-Fornell Lacker</i>	56
22. <i>Inner VIF</i>	56
23. Pengujian Model Struktural / Pengujian Hipotesis	58
24. Interval Konfiden 95% <i>Path Coefficient</i>	58
25. <i>R-square</i>	59

26. <i>Model Fit</i>	60
27. Jenis HHBK Sumber Pendapatan Responden pada Lahan HKm.....	61
28. Responden berdasarkan pengeluaran total per bulan.....	66
29. Responden berdasarkan jumlah anggota keluarga.....	67
30. Responden berdasarkan kategori tingkat kemiskinan.....	67
31. Responden berdasarkan alat informasi yang dimiliki.....	68
32. Pengujian Mediasi.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Fikir Penelitian.....	5
2. Peta Wilayah Kerja KPH Pesawaran yang merupakan wilayah 6 Gapoktan Persetujuan Perhutanan Sosial HKm	16
3. Model hubungan tingkat pendapatan, kesejahteraan dan kepatuhan membayar PSDH yang diusulkan.....	41
4. Letak Wilayah UPTD KPH Pesawaran.....	29
5. Responden berdasarkan Usia.....	44
6. Responden berdasarkan Pendidikan	45
7. Responden berdasarkan Pekerjaan.....	46
8. Responden berdasarkan Suku.....	47
9. Responden berdasarkan Luas Lahan Garapan.....	48
10. Responden berdasarkan Pendapatan HKm	49
11. Responden berdasarkan Pengeluaran HKm	50
12. Responden berdasarkan Pendapatan non HKm.....	51
13. Responden berdasarkan Pengeluaran non HKm	51
14. Responden berdasarkan Jarak Lahan Garapan dengan Tempat Tinggal.....	52
15. Model <i>Alogaritm</i> evaluasi model pengukuran yang diusulkan	53
16. Hasil Pengukuran Tingkat Indikator Model <i>Alogaritm</i> pada Pengukuran Variabel.....	53
17. Hasil Pengukuran Tingkat Indikator Model <i>Alogaritm</i>	54
18. Hasil Uji <i>Bootstrapping</i>	57
19. Produk Kosmetik Gapoktan HKm Pujo Makmur berupa Serum Wajah dan Shampo yang telah dikemas.....	63
20. Letak Wilayah UPTD KPH Pesawaran.....	86
21. Peta Sebaran Sampel Responden.....	87

22. Melakukan Diskusi dan Wawancara dalam rangka Pengisian Kuesioner di Gapoktan HKm Bekser Jaya	88
23. Proses Pengisian Kuesioner Peserta Gapoktan HKm Bekser Jaya.....	88
24. Salah Satu Areal HKm pada Gapoktan Serumpun Jaya	89
25. Lokasi Pembibitan yang ada pada Gapoktan HKm Serumpun Jaya	89
26. Salah Satu Areal Peserta Gapoktan HKm Serumpun Jaya.....	90
27. Pengisian Kuesioner, Wawancara dan Diskusi dengan Peserta HKm Gapoktan Alam Pala Lestari	90
28. Salah Satu Areal Peserta HKm Alam Pala Lestari.....	91
29. Salah Satu Komoditi Jenis HHBK Kakao yang dikembangkan pada Areal HKm Alam Pala Lestari	91
30. Proses Diskusi dan Wawancara dengan Peserta HKm Pujo Makmur	92
31. Potensi HHBK pada salah satu Areal Petani Gapoktan HKm Pujo Makmur	92
32. Pendataan Anggota Gapoktan HKm Pujo Makmur sebelum proses Wawancara	93
33. Pengisian Kuesioner Gapoktan HKm Pujo Makmur di rumah salah satu Peserta HKm.....	93
34. Jenis Komoditi HHBK Pala pada Gapoktan HKm Catur Manunggal Jaya	94
35. Areal salah satu Peserta HKm pada Gapoktan HKm Catur Manunggal Jaya	94

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Arahan kebijakan pengelolaan hutan pada saat ini mengalami perubahan paradigma pengelolaan hutan dari pengelolaan hutan oleh negara (*forest management by state*) ke arah pengelolaan hutan bersama masyarakat. Salah satu kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah melalui program pengelolaan perhutanan sosial (Latumahina, 2021). Program tersebut bertujuan untuk mewujudkan kelestarian hutan, kesejahteraan masyarakat, keseimbangan lingkungan, dan menampung dinamika sosial budaya, diberikan persetujuan, pengakuan, dan peningkatan kapasitas kepada masyarakat melalui pengelolaan perhutanan sosial (PP Nomor 23 Tahun 2021 pasal 203).

Pengelolaan perhutanan sosial diberikan dalam bentuk Persetujuan Pengelolaan Perhutanan Sosial (PPS) Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat dan Kemitraan Kehutanan. Selanjutnya dijelaskan, salah satu bentuk Persetujuan Pengelolaan Perhutanan sosial yang dapat dilakukan pada Kawasan hutan produksi dan hutan lindung adalah Persetujuan Pengelolaan Perhutanan sosial Hutan Kemasyarakatan (PP Nomor 23 Tahun 2021 pasal 204 ayat 2 dan 3).

Berdasarkan data perkembangan Izin Perhutanan Sosial (Perhutsos) sampai dengan bulan Oktober 2022 pada Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan (Ditjen PSKL) bahwa realisasi capaian perhutanan sosial mencapai 5.087.754,07 Ha yang diberikan kepada 1.127.815 KK dengan total telah diterbitkan sebanyak 7.694 unit SK PPS. Dari total PPS tersebut telah

diterbitkan SK PPS HKm seluas 916.414,60 Ha. Dari total PPS yang telah diterbitkan tersebut, capaian perhutanan sosial di Provinsi Lampung telah terealisasi seluas 225.362,74 Ha yang diberikan kepada 84.610 KK dengan total telah diterbitkan sebanyak 386 SK PPS. Salah satu unit pengelolaan hutan yang menerima SK PPS HKm adalah Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Pesawaran.

Hingga saat ini di KPH Pesawaran telah terbit sebanyak 6 (enam) Persetujuan Pengelolaan Perhutanan Sosial dengan total seluas 2.072 ha dan 22 (dua puluh dua) Kemitraan Kehutanan dengan total seluas 516 ha (Dinas Kehutanan Provinsi Lampung, 2022). Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pada Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan (SI-PUHH) dan Sistem Informasi Pembayaran Negara Bukan Pajak (SI-PNBP), pada tahun 2022 Gabungan Kelompok Tani Hutan (Gapoktanhut) HKm tersebut telah melakukan pembayaran Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH) sejumlah 60,79 ton dengan total PSDH sebesar Rp.10.858.200 yang diperoleh dari berbagai komoditas Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) berupa Biji Kemiri, Pala, dan buah-buahan lainnya (SIPUHH dan SIPNBP, 2023). Dari data tersebut terlihat bahwa kontribusi HHBK untuk penerimaan negara berupa PSDH sangat rendah jika dibandingkan dengan jumlah total luasan yang dikelola oleh masyarakat melalui skema HKm, sehingga perlu dilakukan penelitian baru karena sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian terkait pengaruh pendapatan dan kesejahteraan petani HKm terhadap kepatuhan masyarakat dalam membayar PSDH.

Secara nasional, kontribusi sektor kehutanan berdasarkan parameter laju pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) terhadap penerimaan negara bukan pajak (PNBP) selama kurun waktu tahun 2011 – 2021 rata-rata kurang dari 1% per tahun (sangat rendah) bahkan pernah mengalami kontribusi PDB negatif (Andayani, 2022). Provinsi Lampung khususnya, dari sektor pertanian, kehutanan dan perikanan memberikan kontribusi sebesar 28,51 % dengan pertumbuhan 1,88% (BPS Provinsi Lampung, 2025). Informasi ini tentu sangat memperhatikan dan perlu inovasi untuk dapat meningkatkan kontribusi sektor PNBP kehutanan berupa PSDH dari pemanfaatan HHBK pada Persetujuan

Perhutanan Sosial HKm tanpa mengabaikan aspek lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

Belum optimalnya PSDH dari HHBK ini menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran masyarakat yang mendapat Persetujuan Pengelolaan Perhutanan Sosial HKm dalam memenuhi kewajiban membayar Provisi Sumberdaya Hutan (PSDH). Mengingat fungsi kawasan hutan pada KPH Pesawaran yang sebagian besar adalah Kawasan Hutan Lindung dengan pemanfaatan yang terbatas atau dengan kata lain bukan peruntukan untuk menghasilkan PSDH dari komoditas kayu melainkan hanya menghasilkan komoditas HHBK sehingga besarnya kontribusi PSDH sangat bergantung dari satu komoditas tersebut. Hal ini berbeda dengan HKm di kawasan hutan produksi yang dapat memanfaatkan hasil hutan kayu dan HHBK sehingga PSDH yang dihasilkan akan lebih beragam dan cenderung memiliki potensi PSDH lebih tinggi daripada kawasan hutan lindung.

Rendahnya kesadaran masyarakat untuk membayar PSDH tersebut perlu diketahui dengan melihat pengaruh dari skema Persetujuan Perhutanan Sosial HKm terhadap pendapatan, tingkat kesejahteraan dan bagaimana korelasi dari pendapatan petani HKm dan kesejahteraan petani HKm terhadap kepatuhan membayar PSDH. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat menjadi bahan masukan bagi instansi pemerintah baik pusat maupun daerah dalam mengambil kebijakan terkait program/kegiatan dalam rangka optimalisasi komoditas HHBK yang berasal dari HKm, memberikan masukan bentuk pemberdayaan berupa pendampingan/pelatihan yang dibutuhkan oleh Gapoktan HKm untuk meningkatkan partisipasi masyarakat pemegang PPS HKm terhadap kepatuhan dalam membayar PSDH sehingga dapat memberikan kontribusi yang besar dalam meningkatkan pendapatan negara.

1.2 Permasalahan

Permasalahan dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana pengaruh Persetujuan Perhutanan Sosial HKm terhadap tingkat pendapatan petani HKm.
2. Bagaimana pengaruh Persetujuan Perhutanan Sosial HKm terhadap tingkat kesejahteraan petani HKm.
3. Bagaimana pengaruh pendapatan terhadap kesejahteraan petani HKm.
4. Bagaimana korelasi antara pendapatan dan kesejahteraan petani HKm terhadap kepatuhan membayar PSDH.

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis pengaruh Persetujuan Perhutanan Sosial HKm pada Gapoktan terhadap pendapatan petani HKm.
2. Menganalisis pengaruh Persetujuan Perhutanan Sosial HKm pada Gapoktan terhadap kesejahteraan petani HKm.
3. Menganalisis pengaruh pendapatan petani HKm terhadap kesejahteraan petani HKm.
4. Menganalisis pengaruh antara pendapatan dan kesejahteraan petani HKm terhadap kepatuhan dalam membayar PSDH.

1.4 Kerangka Teoritis

Menurut Aulia (2024) Kerangka teoritis adalah struktur yang memuat penjelasan tentang teori apa yang akan digunakan dan menjadi dasar atau referensi oleh peneliti yang juga dilengkapi dengan asumsi teoritis untuk menguraikan fenomena yang akan diteliti oleh seorang ilmuwan. Selain itu, kerangka teoritis tersebut menyajikan penegasan mengenai teori yang akan digunakan oleh peneliti. Bentuk kerangka pemikiran pada penelitian ini disajikan pada Gambar 1 Berikut :



Gambar 1. Kerangka Fikir Penelitian.

1.5 Hipotesis

Hipotesis yang diuji pada penelitian ini adalah H_1 Pendapatan mempengaruhi kepatuhan membayar PSDH, H_2 Pendapatan mempengaruhi kesejahteraan, H_3 Kesejahteraan mempengaruhi kepatuhan membayar PSDH, dan H_4 model keseluruhan dapat baik dan sesuai dalam menjelaskan pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap variabel pendapatan, kesejahteraan, dan kepatuhan membayar PSDH.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perhutanan Sosial

Perhutanan Sosial merupakan amanat dari Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan Pasal 203 yang menyatakan bahwa pemanfaatan hutan melalui pengelolaan perhutanan sosial di dalam kawasan hutan negara dan hutan adat dilaksanakan untuk mewujudkan kelestarian hutan, kesejahteraan masyarakat, keseimbangan lingkungan dan menampung dinamika sosial budaya melalui pemberian persetujuan, pengakuan, dan peningkatan kapasitas kepada masyarakat.

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 9 Tahun 2021 tentang Perhutanan Sosial dijelaskan bahwa Perhutanan Sosial merupakan sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan Hutan Negara atau Hutan Hak/Hutan Adat yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraannya, keseimbangan lingkungan dan dinamika sosial budaya dalam bentuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat dan Kemitraan Kehutanan.

Perhutanan Sosial bukan program tahunan, melainkan sebuah program jangka panjang sehingga pondasinya harus kuat, terencana dan mengikuti prosedur (Dewi, 2018). Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan realisasi perskema capaian Perhutanan Sosial sampai dengan 1 Oktober 2022 adalah sebagai Berikut :

1. Hutan Desa dengan luas 2.013.017,21 Ha;

2. Hutan Kemasyarakatan (HKM) dengan luas 916.414,60 Ha;
3. Hutan Tanaman Rakyat (HTR) dengan luas 355.185,08 Ha;
4. Kemitraan Kehutanan (KK), meliputi Kulin KK dengan luas 571.622,38 Ha dan IPHPS dengan luas 34.789,79 Ha; dan
5. Hutan adat mencapai 1.196.725,01 HA (Penetapan Hutan Adat 108.576 Ha dan Indikatif Hutan Adat 1.088.149 Ha).

Salah satu titik kritis dalam proses pengajuan dan penerbitan hak/izin perhutanan sosial adalah pada proses penyusunan dokumen dan pengajuan usulan, proses verifikasi teknis lapangan, dan proses *drafting* surat keputusan hak/izin perhutanan sosial. Masyarakat telah didampingi dalam proses pengajuan usulan, namun seringkali terjadi masalah ketidaklengkapan dokumen. Meskipun urusan prosedural dan administrasi masih mengalami hambatan, proses di lapangan terus berjalan, karena pada umumnya lahan pencadangan perhutanan sosial adalah lahan yang sudah diokupasi oleh masyarakat, dan mereka butuh mengolah lahan untuk cadangan pangan keluarga. Masyarakat tinggal menunggu surat sah, legalisasi akses mereka di kawasan hutan dalam bentuk izin usaha perhutanan sosial (Dewi, 2018).

2.2 Pendapatan

Masyarakat sebagai pelaku utama merasakan dampak yang besar dalam pengelolaan HKM. Dengan adanya program HKM masyarakat memiliki akses untuk dapat memanfaatkan hasil hutan non kayu yang dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan pendapatan ekonomi (Syafe'i, 2018). Pendapatan adalah total pendapatan petani yang telah dikurangi dengan biaya produksi. Pendapatan masyarakat merupakan penjumlahan pendapatan dari kebun, perikanan, peternakan dan pertanian. Pendapatan non agroforestri adalah total penjumlahan pendapatan dari berdagang, PNS, buruh, dan jasa (Olivi, 2015)

Luas lahan garapan sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani, semakin luas lahan garapan yang dimiliki petani maka akan semakin banyak jenis

tanaman yang ditanam sehingga semakin tinggi tingkat pendapatan yang diperoleh petani penggarap (Zega, 2013).

Penelitian serupa dilakukan di areal kerja Gapoktan HKm di Kabupaten Lampung Barat oleh Puspasari (2017) didapat hasil bahwa total pendapatan petani dari kegiatan agroforestry di areal kerja HKm sebesar Rp.24.815.000/kk/tahun dan dari kegiatan non agroforestry sebesar Rp.13.026.975/kk/tahun, tingkat kesejahteraan petani 93% berada dalam kategori sejahtera dan sisanya masuk dalam kategori belum sejahtera. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani dari kegiatan agroforestri di areal HKm adalah luas areal garapan, jumlah jenis tanaman yang sudah berproduksi dan pelatihan yang diikuti oleh petani.

2.3 Kesejahteraan

Salah satu tujuan analisa ekonomi atas semua kegiatan agroforestry sebenarnya adalah untuk mengetahui capaian tingkatan kesejahteraan masyarakat di suatu lokasi (Wulandari, 2007). Menurut Mosher (1987), hal yang paling penting dari kesejahteraan adalah pendapatan, sebab beberapa aspek dari kesejahteraan rumah tangga tergantung pada tingkat pendapatan. Pemenuhan kebutuhan dibatasi oleh pendapatan rumah tangga yang dimiliki, terutama bagi yang berpendapatan rendah. Semakin tinggi besarnya pendapatan rumah tangga maka persentase pendapatan untuk pangan akan semakin berkurang.

Menurut Sajogyo (1996), tingkat kesejahteraan rumah tangga dapat dilihat dari persentase pengeluaran rumah tangga yang disetarakan dengan pengeluaran beras per kapita per tahunnya, kemudian disetarakan dengan harga beras rata-rata di daerah setempat. Tingkat pengeluaran rumah tangga akan berbeda satu dengan yang lainnya, tergantung pada golongan tingkat pendapatan, jumlah anggota keluarga, status sosial, harga pangan, proses distribusi, dan prinsip pangan. Selain itu, Badan Pusat Statistik (BPS) menetapkan beberapa indikator kesejahteraan yang meliputi kependudukan, kemiskinan, kesehatan, pendidikan, konsumsi, perumahan, ketenagakerjaan, dan sosial budaya. Tingkat kesejahteraan rumah tangga erat kaitannya dengan tingkat kemiskinan. Tingkat kemiskinan merupakan indikator yang dapat

menggambarkan taraf kesejahteraan kehidupan masyarakat secara umum (BPS Provinsi Lampung, 2011).

2.4 Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH)

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2018 tentang Pendapatan Negara Bukan Pajak, dijelaskan bahwa PNBPN adalah pungutan yang dibayar oleh orang pribadi atau badan dengan memperoleh manfaat langsung maupun tidak langsung atas layanan atau pemanfaatan sumber daya dan hak yang diperoleh negara, berdasarkan peraturan perundang-undangan, yang menjadi penerimaan pemerintah pusat diluar penerimaan perpajakan dan hibah dan dikelola dalam mekanisme anggaran pendapatan dan belanja negara. HKm berdasarkan peraturan ini menjadi Subjek PNBPN selaku wajib bayar sedangkan Objek PNBPN adalah semua hasil yang diperoleh dari pemanfaatan di dalam Kawasan Hutan Negara.

Dijelaskan pada Peraturan pemerintah Nomor 12 Tahun 2014 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan bahwa jenis penerimaan bukan pajak yang berlaku di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan relevan dengan Persetujuan Perhutanan Sosial Hutan Kemasyarakatan (PPS HKm) meliputi penerimaan dari Dana Reboisasi (DR) dan Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH).

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2021 jo Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 23 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2021 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi dijelaskan bahwa PSDH adalah pungutan yang dikenakan sebagai pengganti nilai intrinsik dari hasil Hutan dan/atau hasil usaha yang dipungut dari Hutan Negara. DR adalah dana yang dipungut atas pemanfaatan kayu yang tumbuh alami dari Hutan Negara.

Pada peraturan tersebut diatur mengenai tarif PSDH dari pemanfaatan Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi pada Persetujuan Perhutanan Sosial yaitu $3\% \times$ harga patokan untuk setiap satuan

sesuai komoditas HHBK yang di panen. Harga patokan diatur berdasarkan setiap komoditas HHBK persatuan (ton/kg/batang/liter) oleh Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 2 Tahun 2025 tentang Harga Patokan Hasil Hutan Kayu dan Hasil Hutan Bukan Kayu untuk Penghitungan Penerimaan Negara Bukan Pajak. Setiap pemegang PPS HKm yang telah memiliki RPHJP dan RPHJPd dan telah melakukan pemanenan HHBK dalam membayar PSDH wajib memiliki akun SIPUHH dan SIPNBP sebagai sarana pembayaran yang sah untuk penerbitan dokumen angkutan HHBK yang dipanen dari dalam kawasan hutan.

Tabell. Jenis, Tarif dan Harga Patokan HHBK.

No	Jenis HHBK	Tarif	Harga Patokan (Rp)	Satuan
1	Kopi Robusta	3%	3.500.000	Per ton
2	Kakao	3%	1.000.000	Per ton
3	Pala	3%	1.700.000	Per ton
4	Pisang	3%	1.000.000	Per ton
5	Durian	3%	2.000.000	Per ton
6	Kemiri	3%	12.000.000	Per ton
7	Pinang	3%	1.000.000	Per ton
8	Jengkol	3%	2.000.000	Per ton
9	Kopi Arabica	3%	4.500.000	Per ton

Sumber : Permenhut Nomor 2 Tahun 2025.

Gapoktanhut KPH Pesawaran pada tahun 2022 telah melakukan pembayaran PSDH yang termonitor pada Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan (SI-PUHH) dan Sistem Informasi Pembayaran Negara Bukan Pajak (SI-PNBP) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dengan total PSDH Rp. 10.858.200 dari berbagai komoditas Hasil Hutan Bukan Kayu berupa Biji Kemiri, Pala, dan buah-buahan lainnya (SIPUHH dan SIPNBP, 2023).

2.5 Tingkat Kepatuhan Membayar PSDH

Skema Persetujuan Perhutanan Sosial Hutan Kemasyarakatan (HKm) diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 9 Tahun 2021 tentang Perhutanan Sosial pada kawasan Hutan Produksi dan Hutan Lindung yang

diberikan hak akses pengelolaan oleh Menteri kepada perseorangan, kelompok tani hutan atau Koperasi.

Menurut Ardiputri, dkk (2021) Pemegang Persetujuan Pengelolaan HKM mempunyai hak dan kewajiban serta larangan. Pemegang Persetujuan Perhutanan Sosial HKM ber hak :

1. Mendapat perlindungan dari gangguan perusakan dan pencemaran lingkungan atau pengambilalihan secara sepihak oleh pihak lain;
2. Mengelola dan memanfaatkan Persetujuan Pengelolaan HKM sesuai dengan kearifan lokal dan dapat berupa sistem usaha tani terpadu;
3. Mendapat manfaat dari sumberdaya genetik yang ada di dalam Persetujuan pengelolaan HKM;
4. Mengembangkan ekonomi produktif berbasis kehutanan;
5. Mendapat pendampingan dalam pengelolaan HKM serta penyelesaian konflik;
6. Mendapat pendampingan kemitraan dalam pengembangan usahanya;
7. Mendapat pendampingan penyusunan rencana kelola perhutanan sosial, rencana kerja usaha, dan rencana kerja tahunan; dan
8. Mendapat perlakuan yang adil atas dasar gender ataupun bentuk lainnya.

Pemegang Persetujuan Pengelolaan HKM memiliki kewajiban :

1. Melaksanakan pengelolaan hutan sesuai dengan prinsip pengelolaan hutan lestari;
2. Menjaga arealnya dari perusakan dan pencemaran lingkungan;
3. Memberi tanda batas areal kerjanya;
4. Menyusun rencana pengelolaan hutan, rencana kerja usaha, dan rencana kerja tahunan, serta menyampaikan laporan pelaksanaannya kepada pemberi Persetujuan Pengelolaan HKM;
5. Melakukan penanaman dan pemeliharaan hutan diareal kerjanya;
6. Melaksanakan penatausahaan hasil hutan;
7. Membayar penerimaan negara bukan pajak dari hasil kegiatan pengelolaan perhutanan sosial sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan

8. Melaksanakan perlindungan hutan.

Pemegang Persetujuan Pengelolaan HKm dilarang :

1. Memindahtangankan Persetujuan Pengelolaan HKm;
2. Menanam kelapa sawit pada areal Persetujuan Pengelolaan HKm;
3. Mengagunkan areal Persetujuan Pengelolaan HKm;
4. Menebang pohon pada areal Persetujuan Pengelolaan HKm dengan fungsi hutan lindung;
5. Menggunakan peralatan mekanis pada areal Persetujuan Pengelolaan HKm dengan fungsi hutan lindung;
6. Menyewakan areal Persetujuan Pengelolaan HKm; dan
7. Menggunakan Persetujuan Pengelolaan HKm untuk kepentingan lain.

Kepatuhan dalam membayar PSDH oleh PPS HKm dilihat dari pemenuhan kewajiban yang tercantum dalam RKPS dan RKT pada setiap Gapoktan HKm. Pada dokumen rencana tersebut telah memuat jenis-jenis pemanfaatan HHBK oleh setiap anggota Gapoktan periode tahunan sampai masa berlaku RKPS berakhir.

Data jenis HHBK dalam dokumen rencana tersebut wajib untuk dimasukkan kedalam SIPUHH untuk dibuatkan Laporan Hasil Produksi (LHP) sebagai dasar pengenaan PSDH HHBK. Setelah itu, data LHP tersebut akan otomatis direkam oleh SIPNBP untuk dibuatkan Kode Billing PSDH. Kode Billing PSDH tersebut wajib dibayarkan maksimal 30 (tiga puluh) hari sejak diterbitkan. Jika terjadi keterlambatan maka akan berlaku denda PSDH yang dihitung sebesar 2% perhari dari kewajiban pokok PSDH. Kode Billing tersebut sebagai dasar pembayaran PSDH HHBK kepada bank persepsi dan setelah dibayar akan diterbitkan NTPN (Nomor Transaksi Penerimaan Negara) sebagai bukti bahwa PSDH HHBK telah dibayarkan kepada negara.

Berdasarkan kewajiban yang harus dipenuhi oleh Persetujuan Pengelolaan HKm tersebut maka kepatuhan membayar PSDH didasarkan dari persyaratan :

1. Pemenuhan kewajiban menyusun Rencana Kelola Perhutanan Sosial (RKPS) 10 (sepuluh) tahun.

2. Rencana Kerja Tahunan (RKT) 1 (satu) tahun (Pasal 107 ayat 1 PermenLHK Nomor 9 Tahun 2021).
3. Melakukan Penatausahaan Hasil Hutan Bukan Kayu (Pasal 254 dan Pasal 268 PermenLHK Nomor 8 Tahun 2021) yang dibuktikan dengan telah memiliki akun SIPUHH dan SIPNBP.
4. Memiliki Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan (GanisPH) dengan kompetensi HHBK.
5. Memiliki kode billing PSDH sebagai tanda bukti pembayaran yang sah.
6. Tidak memiliki tunggakan/piutang PSDH HHBK.

2.6 Structural Equation Modeling (SEM)

Pemodelan Persamaan Struktural (*Structural Equation Modelling*) atau lebih dikenal dengan SEM memiliki beberapa sebutan lain, seperti analisis struktur kovarian (*covariance structure analysis*), analisis variabel laten (*latent variable analysis*) analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis*) dan analisis *Linier Structural Relations* (Lisrel) (Hair, dkk. 1998).

Kurniawan dan Yamin (2011) menyatakan landasan awal analisis SEM adalah sebuah teori yang secara jelas terdefinisi oleh peneliti. Landasan teori tersebut kemudian menjadi sebuah konsep keterkaitan antar variabel. Hubungan kausalitas antara variabel laten (*unobserved*) tidak ditentukan oleh analisis SEM, melainkan dibangun oleh landasan teori yang mendukungnya. Dapat dikatakan bahwa analisis SEM berguna untuk mengkonfirmasi suatu bentuk model berdasarkan data empiris yang ada.

Menurut Sitinjak dan Sugiarto, (2006) mengatakan dalam melakukan observasi terhadap objek penelitian (sering disebut unit pengamatan), tentunya perlu ditentukan karakter yang akan diobservasi dari unit amatan yang disebut variabel. Variabel adalah karakteristik unit pengamatan yang menjadi perhatian peneliti yang nilainya dimungkinkan bervariasi antar satu unit pengamatan dengan unit pengamatan lainnya.

SEM merupakan suatu metode analisis statistik multivariat. Melakukan olah data SEM berbeda dengan melakukan olah data regresi atau analisis jalur. Olah data SEM lebih rumit, karena SEM dibangun oleh model pengukuran dan model struktural. *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah sekumpulan teknik statistika yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relatif rumit yang tidak dapat diselesaikan oleh persamaan regresi linear. SEM dapat juga dianggap sebagai gabungan dari analisis regresi dan analisis faktor. Disisi lain disebut juga *Path Analysis* atau *Confirmatory factor Analysis*, karena keduanya merupakan jenis-jenis khusus dari SEM. Hubungan tersebut dapat dibangun antara satu atau beberapa variabel dependen dengan satu atau beberapa variabel independent (Harahap, 2020).

2.7 Partial Least Square (PLS)

Secara umum, PLS-SEM bertujuan untuk menguji hubungan prediktif antar konstruk dengan melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antar konstruk tersebut. Konsekuensi logis penggunaan PLS-SEM adalah pengujian dapat dilakukan tanpa dasar teori yang kuat, mengabaikan beberapa asumsi (non-parametrik) dan parameter ketepatan model prediksi dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2). PLS-SEM sangat tepat digunakan pada penelitian yang bertujuan mengembangkan teori (Haryono dan Wardoyo, 2012).

Menurut Jogiyanto (2011), berdasarkan tujuannya riset empiris paradigma kuantitatif dapat dibagi menjadi dua, yaitu estimasi dan prediksi. Riset estimasi adalah riset yang bertujuan untuk menguji suatu model empiris dengan pengukur-pengukur yang valid dan reliabel. Pengujian dan pengukuran dilakukan pada level indikator. Hipotesis yang diuji adalah hipotesis model. Kriteria pengukuran untuk menguji kelayakan model disebut *goodness of fit test*. Untuk tujuan riset estimasi, CB-SEM adalah teknik yang tepat untuk digunakan.

Riset *prediksi* adalah riset yang bertujuan untuk menguji pengaruh antar konstruk untuk memprediksi hubungan sebab akibat. Pengujian dan pengukuran

dilakukan pada level konstruk atau variabel laten. Hipotesis yang dilakukan pada umumnya hipotesis parsial. Kriteria pengujian parsial dengan uji signifikansi prediksi hubungan antar variabel dengan menggunakan *uji t-statistik*. Teknik PLS SEM dan regresi adalah pilihan teknik statistik yang tepat untuk digunakan.

2.8 *Software Smart PLS*

SEM sudah diperkenalkan sejak setengah abad yang lalu dan saat ini tersedia banyak piranti lunak komputer (*software*) yang dapat digunakan. Beberapa *software* yang tersedia untuk umum dipasaran diantaranya adalah Smart PLS yang ditemukan oleh Ringle, Wende dan Will (Haryono dan Wardoyo, 2012).

Menurut Harahap (2020), kelebihan Smart PLS adalah :

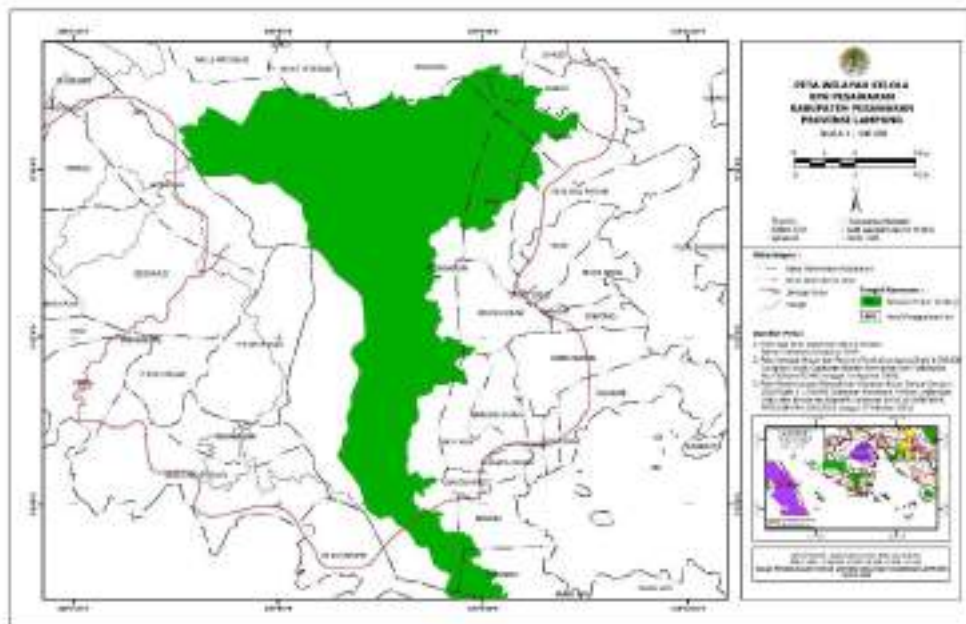
1. Smart PLS atau *Smart Partial Least Square* adalah software statistik yang sama tujuannya dengan Lisrel dan AMOS yaitu untuk menguji hubungan antara variabel.
2. Pendekatan smartPLS dianggap *powerful* karena tidak mendasarkan pada berbagai asumsi.
3. Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam analisis relatif kecil. Penggunaan Smart PLS sangat dianjurkan ketika kita memiliki keterbatasan jumlah sampel sementara model yang dibangun kompleks. hal ini tidak dapat dilakukan Ketika kita menggunakan kedua software di atas. Lisrel dan AMOS membutuhkan kecukupan sampel.
4. Data dalam analisis Smart PLS tidak harus memiliki distribusi normal karena Smart PLS menggunakan metode *bootstrapping* atau penggandaan secara acak. Oleh karenanya asumsi normalitas tidak akan menjadi masalah bagi PLS. Selain terkait dengan normalitas data, dengan dilakukannya *bootstrapping* maka PLS tidak mensyaratkan jumlah minimum sampel.
5. SmartPLS mampu menguji model SEM formatif dan reflektif dengan skala pengukuran indikator berbeda dalam satu model. Apapun bentuk skalanya (rasio kategori, Likert, dan lain-lain) dapat diuji dalam satu model.

Kelemahan SMARTPLS adalah Smart PLS hanya bisa membaca data *excel* dalam bentuk *csv*.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2023 – Februari 2024 di 6 (enam) Gabungan Kelompok Tani Hutan (Gapoktan) yaitu HKm Pujo Makmur, Gapoktan HKm Bunut Seberang, Gapoktan HKm Serumpun Jaya, Gapoktan HKm Catur Manunggal Jaya, Gapoktan HKm Alam Pala Lestari, dan Gapoktan HKm Bekser Jaya KPH Pesawaran Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Peta Lokasi Penelitian disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Wilayah Kerja KPH Pesawaran yang merupakan wilayah 6 Gapoktan Persetujuan Perhutanan Sosial HKm (Sumber : KPH Pesawaran, 2024).

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Peta Kawasan HKm dan Data umum yang diperoleh dari instansi kehutanan terkait sedangkan alat yang digunakan adalah *Software Smart PLS.4.0*, *Software Microsoft Office*, dan kuisisioner.

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang sudah mendapatkan Persetujuan Perhutanan Sosial Hutan Kemasyarakatan (PPS-HKm) di KPH Pesawaran sejumlah 6 Gapoktan yaitu Gapoktan HKm Pujo Makmur, Gapoktan HKm Bunut Seberang, Gapoktan HKm Serumpun Jaya, Gapoktan HKm Catur Manunggal Jaya, Gapoktan HKm Alam Pala Lestari, dan Gapoktan HKm Bekser Jaya.

Metode penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja (*purposive*). Lokasi yang dipilih adalah KPH Pesawaran dengan pertimbangan pada tahun 2025 KPH Pesawaran mendapat penghargaan nasional kategori terbaik dalam mendukung perhutanan sosial. Selain itu, Gapoktan HKm pada KPH Pesawaran telah terbentuk Kelompok Perhutanan Sosial (KUPS) yang telah memiliki jaringan pasar dan permodalan serta telah memiliki perjanjian kerjasama dengan pihak swasta (PT. Barry Callebout, PT. Olam Food Ingrediens, PT. Segar Bumi Kita, dan CV. Cahaya Mandiri). *Purposive Sampling* merupakan suatu metode sampling non random dimana peneliti menentukan identitas yang sesuai sehingga dapat menanggapi kasus riset (Lenaini, 2021). Pertimbangan penentuan lokasi penelitian yaitu (1) Gapoktan yang diteliti merupakan gapoktan HKm dengan predikat terbaik nasional (2) Dilokasi tersebut, belum ada yang melakukan penelitian sejenis (3) Belum optimalnya PSDH yang dihasilkan dari pengelolaan PPS-HKm.

Langkah selanjutnya menentukan sampel penelitian, berdasarkan pertimbangan penentuan lokasi penelitian, diambil sampel penelitian yaitu anggota pada Gapoktan HKm Pujo Makmur, Gapoktan HKm Bunut Seberang, Gapoktan HKm Serumpun Jaya, Gapoktan HKm Catur Manunggal Jaya, Gapoktan HKm Alam Pala Lestari, dan Gapoktan HKm Bekser Jaya.

3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel merupakan cara menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Populasi Penelitian pada Gapoktan HKm Pujo Makmur sebanyak 247 KK, Gapoktan HKm Bunut Seberang sebanyak 102 KK, Gapoktan HKm Serumpun Jaya sebanyak 194 KK, Gapoktan HKm Catur Manunggal Jaya sebanyak 158 KK, Gapoktan HKm Alam Pala Lestari sebanyak 213 KK, dan Gapoktan HKm Bekser Jaya sebanyak 183 KK sehingga didapat jumlah total populasi Gapoktan di KPH Pesawaran sebanyak 1.097 KK.

Total populasi anggota Gapoktan sebanyak 1.097 KK akan diambil sampel dengan menggunakan rumus slovin (*Sampling error* 10%) :

$$n = N / (1 + N(e)^2) = 1097 / (1 + 1.097(0,1)^2) = 1.097 / 11,97 = 91,65 \approx 92$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran Populasi

E = Presentase *error margin* pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e= 0,1

Berdasarkan rumus slovin tersebut didapat total responden sebanyak 92 orang. Pengambilan sampel dari setiap Gapoktan dihitung dengan rumus (Sugiyono, 2013) :

$$n = \frac{N_i}{N} \frac{N_i}{N} \times n_i$$

Keterangan :

n = jumlah sampel yang diambil

N = jumlah total populasi seluruh Gapoktan

N_i = jumlah populasi pada masing-masing Gapoktan (i)

N_i = jumlah responden dari masing-masing Gapoktan

Sampel dipilih secara acak sehingga didapat data sampel pada masing-masing Gapoktan pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah sampel setiap Gapoktan HKm

No	Gapoktan HKm	Jumlah KK	Jumlah Sampel
1	Pujo Makmur	247	21
2	Bunut Seberang	102	9
3	Serumpun Jaya	194	16
4	Catur Manunggal Jaya	158	13
5	Alam Pala Lestari	213	18
6	Bekser Jaya	183	15
Total		1.097	92

Sampel yang diambil telah memenuhi sesuai dengan jumlah minimal sampel dalam penggunaan *Partial Least Square Structural Education Modeling* (PLS SEM) (Chin, 2000). Menurut Marliana (2020), PLS SEM dapat digunakan untuk mengukur sampel yang sedikit.

3.3.3 Jenis dan Sumber Data

Ada dua macam jenis data pada umumnya yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif merupakan data atau informasi yang di dapatkan dalam bentuk angka. Dalam bentuk angka ini maka data kuantitatif dapat di proses menggunakan rumus matematika atau dapat juga di analisis dengan sistem statistik. Data Kualitatif merupakan data yang berbentuk kata-kata atau verbal. Cara memperoleh data kualitatif dapat di lakukan melalui wawancara (Endraswara, 2016). Penelitian ini termasuk dari jenis penelitian kuantitatif yang diperoleh dari hasil wawancara kemudian dilakukan skoring untuk mendapatkan kesimpulan sesuai dari tujuan yang diinginkan.

Dalam pengumpulan sumber data, peneliti melakukan pengumpulan sumber data dalam wujud data primer dan data sekunder. Data Primer ialah jenis dan sumber data penelitian yang di peroleh secara langsung dari sumber pertama (tidak melalui perantara), baik individu maupun kelompok. Data primer diperoleh melalui kuisisioner yang diberikan kepada responden. Data sekunder merupakan sumber data suatu penelitian yang di peroleh peneliti secara tidak langsung

melalui media perantara (di peroleh atau dicatat oleh pihak lain). Data sekunder diperoleh dari Instansi terkait (Dinas, KPH, dan BPHL Wilayah VI Bandar Lampung), data statistik, dan peta.

3.3.4 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Menurut Riyanto (2021), Analisis deskriptif merupakan akumulasi data dasar yang sifatnya hanya menerangkan tanpa melakukan penarikan kesimpulan atau membuat prediksi.

3.3.4.1 Analisis Data Pendapatan

Pendapatan masyarakat merupakan penjumlahan pendapatan dari agroforestri yaitu kebun, perikanan, peternakan, pertanian. dan pendapatan dari non agroforestri yaitu pendapatan dari berdagang, PNS, buruh, dan jasa (Olivi, 2015). Pendapatan petani mengacu pada Koswara (2006) sebagai berikut :

Pendapatan dari HKm

$$I_{HKm} = \sum R_{HKm} - \sum C_{HKm}$$

Keterangan :

I_{HKm} = pendapatan (Rp/Tahun)

R_{HKm} = penerimaan dari agroforestri di lahan HKm (Rp/Tahun)

C_{HKm} = pengeluaran untuk pengelolaan agroforestri di lahan HKm (Rp/Tahun)

Pendapatan dari non HKm

$$I_{nHKm} = \sum R_{nHKm} - \sum C_{nHKm}$$

Keterangan :

I_{nHKm} = pendapatan total dari non HKm (Rp/Tahun)

R_{nHKm} = penerimaan dari masing-masing kegiatan non HKm (Rp/Tahun)

C_{nHKm} = pengeluaran untuk kegiatan non HKm (Rp/Tahun)

Untuk mencari penggolongan pendapatan masyarakat digunakan standar Upah Minimum Regional (UMR) Provinsi Lampung berdasarkan Keputusan Gubernur Lampung Nomor G/865/V.08/HK/2025 tanggal 22 Desember 2025 tentang Penetapan Upah Minimum Provinsi Lampung dan Upah Minimum Sektoral

Provinsi Lampung Tahun 2026 yang telah ditetapkan sebesar Rp.3.047.734 (tiga juta empat puluh tujuh ribu tujuh ratus tiga puluh empat rupiah) per bulan atau setara dengan > Rp.30.100.000/Tahun. Berdasarkan standar tersebut, pendapatan total dari kegiatan agroforestri dan non agroforestri digolongkan menjadi 4 (empat) kategori yaitu :

Tabel 3. Penggolongan tingkat pendapatan (Puspasari, 2017)

No.	Kategori Tingkat Pendapatan	Pendapatan Total (Rp/Tahun)
1.	Paling Rendah	≤ 20.000.000
2.	Rendah	20.100.000 – 30.000.000
3.	Tinggi	30.100.000 – 40.000.000
4.	Sangat Tinggi	> 40.000.000

3.3.4.2 Analisis Data Kesejahteraan

Analisis data kesejahteraan masyarakat diukur menggunakan kriteria miskin dan tidak miskin (Sajogyo, 1996). Cara penentuannya adalah membandingkan pendapatan/pengeluaran petani dengan harga beras di lokasi penelitian. Penggolongan klasifikasi kemiskinan (Sajogyo, 1996) yang dirujuk oleh Nurjihadi (2017) dijelaskan pada tabel 4 dibawah ini :

Tabel 4. Penggolongan tingkat kemiskinan keluarga petani menurut Sajogyo (1996)

No.	Kategori Tingkat Kemiskinan	Batasan Pendapatan Setara Beras (Kg/Kapita/Tahun)
1.	Paling Miskin	< 180
2.	Miskin Sekali	181 - 240
3.	Miskin	241 - 320
4.	Nyaris Miskin	321 - 480
5.	Cukup	481 - 960
6.	Hidup Layak	> 960

3.3.4.3 Analisis Data Kepatuhan Pembayaran PSDH

Analisis data kepatuhan pembayaran PSDH berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2021 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi. Standar kepatuhan berdasarkan regulasi ditetapkan dengan kewajiban dari Gapoktan dalam menyusun Rencana Kelola Perhutanan

Sosial (RKPS) dan Rencana Kerja Tahunan (RKT) dan kewajiban dalam ketepatan membayar PSDH yang tercantum pada tabel 5 dibawah.

Tabel 5. Kriteria dan Prasyarat kepatuhan membayar PSDH

No	KRITERIA	PRASYARAT			SKORING
		RKPS	RKT	PSDH	
1	Tidak Patuh	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	1
2	Agak Patuh	Ada	Ada	Belum/Terlambat Membayar PSDH	2
3	Patuh	Ada	Ada	Membayar PSDH tepat waktu	3

3.3.5 Analisis Hubungan Tingkat Pendapatan dan Kesejahteraan dengan Tingkat Kepatuhan Membayar PSDH

Analisis hubungan tingkat pendapatan dan kesejahteraan dengan tingkat kepatuhan dalam memenuhi kewajiban pembayaran PSDH dilakukan dengan menggunakan tehnik pendugaan *Partial Least Square Structural Education Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan *software Smart PLS 4.0*. Menurut Ramadiani (2010), SEM adalah model persamaan struktural generasi kedua teknik analisis multivariat yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara variabel yang kompleks baik *recursive* (searah) maupun *nonrecursive* (tidak searah) untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai suatu model. Dengan demikian variabel pendapatan, kesejahteraan dan kepatuhan pembayaran PSDH dianalisis dengan menggunakan metode permodelan PLS-SEM.

3.3.5.1 Variabel Penelitian

Ada 3 (tiga) variabel laten yang digunakan dalam penelitian ini yang dinyatakan dalam sklala ordinal 5 (lima) peringkat untuk pendapatan dan dalam skala ordinal 6 (enam) untuk kesejahteraan serta skala ordinal 3 (tiga) untuk kepatuhan membayar PSDH. Peneliti memilih variabel tersebut karena dugaan sementara dalam penelitian bahwa varibel-variabel tersebut memberikan pengaruh terhadap kepatuhan masyarakat dalam membayar PSDH. Model pengukuran variabel laten pendapatan dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Instrumen Pendapatan

Instrumen Pendapatan (P)	Skoring				
	1	2	3	4	5
P1. Usia	15-24	25-34	35-44	45-54	>55
P2. Pendidikan	Tidak sekolah	TK/SD	SMP	SMA/S	D3/S1
P3. Pekerjaan utama	Tidak ada	PNS	Petani	Buruh	Harian lepas
P4. Pekerjaan sampingan	Tidak ada	Petani	Buruh	Ojek	Harian lepas
P5. Jumlah tanggungan	0	1-2	3-4	5-6	>7
P6. Jarak garapan (km)	<0.5	0.5-1	2-3	4-5	>6
P7. Jarak ke pusat desa	<0.5	0.5-1	2-3	4-5	>6
P8. Jarak ke jalan utama	<0.5	0.5-1	2-3	4-5	>6
P9. Suku	Pribumi	Pendatang	Campuran		
P10. Luas Lahan	<1 ha	1 ha	2 ha	3 ha	>4 ha
P11. Pendapatan HKm	< 10 jt/th	10,1 – 20 jt/th	20,1 – 30 jt/th	30,1 – 40 jt/th	> 40 jt/th
P12. Pendapatan non HKm	< 10 jt/th	10,1 – 20 jt/th	20,1 – 30 jt/th	30,1 – 40 jt/th	> 40 jt/th
P13. Pengeluaran HKm	< 10 jt/th	10,1 – 20 jt/th	20,1 – 30 jt/th	30,1 – 40 jt/th	> 40 jt/th
P14. Pengeluaran non HKm	< 10 jt/th	10,1 – 20 jt/th	20,1 – 30 jt/th	30,1 – 40 jt/th	> 40 jt/th
P15. Pelatihan	0	1	2	3	>4

Model pengukuran variable laten untuk Kesejahteraan masyarakat menggunakan 4 (empat) instrument dengan 6 (enam) skala ordinal yang dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Instrumen Kesejahteraan

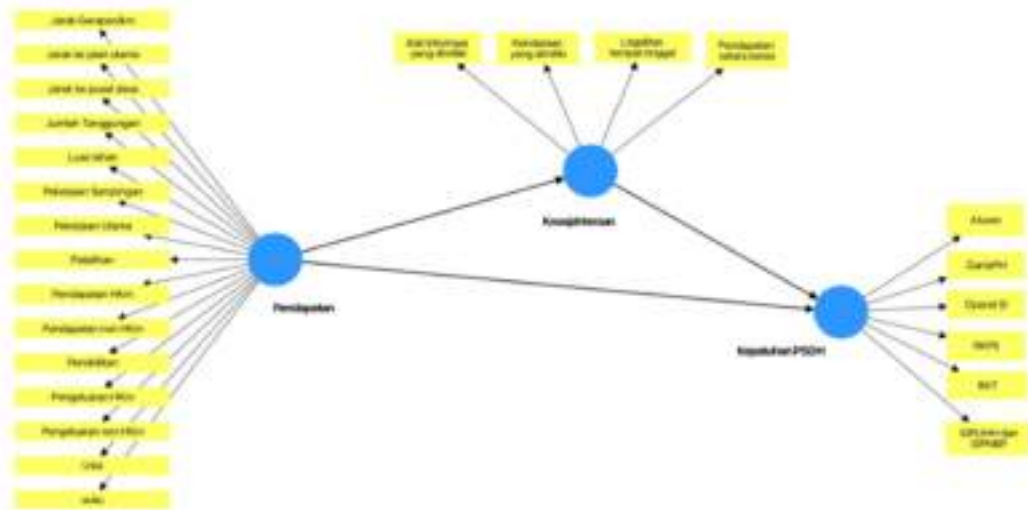
Instrumen Kesejahteraan (K)	Skoring					
	1	2	3	4	5	6
K1. Legalitas tempat tinggal	Tidak Tahu	Tidak ada	Spora dik	AJB	SHM	PBB
K2. Alat informasi yang dimiliki	Tidak ada	Radio	HP	TV	HP,TV	HP & TV & Radio
K3. Kendaraan yang dimiliki	Tidak ada	Sepeda	Motor	Mobil	Motor, Mobil	Sepeda, Motor dan Mobil
K4. Pendapatan setara beras	<180	181-240	241-320	321-480	481-960	>960

Model pengukuran variabel laten untuk Kepatuhan membayar PSDH menggunakan 6 (enam) kalimat dengan 3(tiga) pilihan jawaban tingkatan ordinal yang dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Instrumen Kepatuhan PSDH

Kode	Uraian	Skoring		
		1	2	3
KP1.*	Saya harus mempunyai dokumen Rencana Kelola Perhutanan Sosial			
KP2.*	Saya harus mempunyai dokumen Rencana Kerja Tahunan			
KP3.*	Saya harus memiliki User SIPUHH dan SIPNBP			
KP4.**	Saya merasa tata aturan terkait PSDH sudah sesuai dengan kondisi di lapangan			
KP5.*	Saya harus memiliki kemampuan dan ketrampilan sebagai operator untuk membayar PSDH			
KP6*	Memiliki Tenaga Teknis Pengelolaan Hutan (GanisPH) adalah keharusan pada setiap Gapoktan HKm			

* **Ket:** 1 = Tidak; 2 = Ya; 3 = Sangat harus
 ** **Ket:** 1 = Tidak; 2 = Ya; 3 = Sangat merasakan



Gambar 3. Model hubungan tingkat pendapatan, kesejahteraan dan kepatuhan PSDH yang diusulkan.

3.3.5.2 Uji Instrumen Penelitian

Di dalam SEM terdapat 3 (tiga) kegiatan secara bersamaan, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (*confirmatory factor analysis*), pengujian model hubungan antara variabel (*path analysis*), dan mendapatkan model yang cocok untuk prediksi (model struktural dan analisis regresi). Dalam memudahkan kita mengolah data dengan analisa statistika dapat menggunakan berbagai macam alat bantu atau software salah satunya smart PLS (Harahap, 2018).

a. Evaluasi Kesesuaian Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran dilakukan untuk menghasilkan penilaian mengenai validitas dan validitas diskriminan (Harahap, 2018). Evaluasi model pengukuran pada PLS-SEM membangun sebuah kriteria evaluasi non-parametrik dan menggunakan prosedur *bootstapping* dan *blindfolding*. Fokus dari evaluasi model pengukuran adalah mengevaluasi validitas dan reliabilitas dari pengukuran konstruk atau indikator. Pada model pengukuran reflektif di penelitian ini, evaluasi model pengukuran dilakukan dengan menggunakan *internal consistency (composite reliability)*, *indikator reliability*, *convergent validity (average variance extracted)* dan *discriminat validity* (Marliana, 2020).

Nilai *composite reliability* berada dalam rentang 0 sampai dengan 1, semakin tinggi nilai menunjukkan semakin tinggi tingkat reliabilitas. Untuk dapat mengatakan sebuah variabel indikator memiliki nilai *internal consistency* yang cukup, nilai *composite reliability* harus lebih besar dari 0,70. Semakin tinggi nilai *outer loading* pada sebuah konstruk menunjukkan bahwa indikator-indikator pada konstruk tersebut memiliki banyak kesamaan. Karakteristik ini disebut sebagai *indikator reliability*. Nilai *outer loading* pada semua indikator harus signifikan secara statistik dengan ketentuan nilai minimal adalah 0,70.

Convergent validity dapat diukur menggunakan nilai *average variance extracted* (AVE) dengan ketentuan nilai AVE harus lebih besar dari 0,5. Artinya, ketika nilai AVE lebih besar dari 0,5 maka secara rata-rata konstruk menjelaskan lebih dari setengahnya (50%) varians setiap indikatornya. Sebaliknya jika nilai AVE lebih kecil dari 0,5 maka secara rata-rata terdapat lebih banyak kekeliruan dibandingkan dengan varians yang dijelaskan oleh konstruk.

Pengukuran *discriminat validity* dapat dilakukan salah satunya dengan menggunakan nilai *cross loadings* variabel indikator. Secara umum, nilai *outer loadings* dari sebuah variabel indikator harus lebih besar dari semua nilai *outer loadings* variabel indikator tersebut terhadap konstruk yang lain.

b. Evaluasi Kesesuaian Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural, yaitu pemodelan yang menggambarkan hubungan-hubungan yang dihipotesakan (Harahap, 2018). Menurut Marlina (2020), Evaluasi model struktural (*inner model*) dilakukan dalam beberapa tahap yaitu pengujian kolinieritas, pengujian signifikansi hubungan pada model struktural dan mengukur nilai *Coefficient of determination* (R^2) serta *effect size* (F^2).

Pengujian kolinieritas dilakukan dengan menggunakan statistik *Variance Inflation Factor* (*VIF*) yang harus lebih besar dari 0,2 tetapi lebih kecil dari 5. Jika nilai yang diperoleh lebih kecil dari 0,2 dan atau lebih besar dari 5, konstruk harus dapat dipertimbangkan untuk dieliminasi atau dihilangkan dari model struktural atau digabungkan dalam satu konstruk yang lain.

Nilai R^2 berada dalam rentang 0 sampai dengan 1, dimana semakin tinggi nilai semakin tinggi nilai akurasi prediksi model yang diperoleh dengan kriteria 0,75 tinggi, 0,5 sedang dan 0,25 rendah (Marlina, 2020). Perhitungan *effect size* (F^2) untuk dapat memprediksi pengaruh dari suatu variabel tertentu terhadap variabel lainnya dengan nilai ambang batas 0,02 (kecil), 0,15 (menengah), dan 0,35 (besar) (Hussain, *et al*, 2021).

c. Pengujian Kesesuaian Hubungan pada Model Struktural (Uji Hipotesis)

Pengujian hipotesis diperlukan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *Bootstrapping* dimana uji hipotesis dilakukan dengan melihat uji t-statistik (*t-test*) bila dalam pengujian ini diperoleh *p-values* < 0,05 maka pengujian signifikan dan hasilnya diterima sebaliknya jika *p-values* > 0,05 maka pengujian tidak signifikan (Asyari dan Dewi, 2018).

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Persetujuan Perhutanan Sosial HKm pada Gapoktan terbukti meningkatkan pendapatan petani HKm sebesar 82,62% dengan pendapatan total Rp.30.100.000 – Rp.40.000.000/tahun termasuk dalam kategori pendapatan tinggi, 14,13 % kategori pendapatan rendah dan 3,26% kategori pendapatan paling rendah.
2. Persetujuan Perhutanan Sosial HKm pada Gapoktan berpengaruh dalam meningkatkan kesejahteraan petani HKm sebesar 19,57% kategori hidup layak, 64,13% kategori cukup sejahtera, 15,22% kategori nyaris miskin dan 1,09% kategori miskin.
3. Pendapatan petani HKm berpengaruh dalam meningkatkan kesejahteraan petani HKm sebesar (LF 0,67) dengan t statistic ($13,22 > 1,96$) atau $P_{value} (0,00 < 0,05)$ dipengaruhi oleh indikator pendapatan HKm, pendapatan non HKm serta pengeluaran non HKm.
4. Kesejahteraan petani HKm tidak mempengaruhi kepatuhan petani HKm dalam membayar PSDH dengan hasil t-statistic ($0,27 < 1,96$) atau $P_{value} (0,78 > 0,05)$ dan tidak bertindak sebagai variabel mediasi hal ini disebabkan tidak terdapatnya sanksi bagi petani HKm yang tidak patuh dalam membayar PSDH.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang sama di wilayah lain agar dapat mengembangkan tujuan dan metode analisis yang digunakan peneliti sebelumnya.
2. Peneliti selanjutnya lebih mengembangkan variabel laten lain terhadap kesejahteraan agar dapat memperoleh hasil yang berbeda yang menyebabkan kesejahteraan tidak mempengaruhi kepatuhan petani HKm dalam membayar PSDH .
3. Peneliti sebaiknya meneliti lebih lanjut terkait studi kebijakan dalam penerapan aturan pembayaran PSDH di wilayah lain.
4. Peneliti sebaiknya meneliti terkait potensi karbon di wilayah KPH dan mengukur nilai ekonomi karbon serta nilai PSDH dari perdagangan karbon.

5.3 Rekomendasi

Rekomendasi hasil penelitian untuk KPH Pesawaran adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan pendampingan terkait implementasi pembayaran PSDH pada Gapoktan HKm di KPH Pesawaran sebagai bentuk fasilitasi dalam membantu proses pembayaran PSDH oleh petani HKm.
2. Perlu diberikan reward terhadap Gapoktan yang patuh dalam membayar PSDH agar petani dapat merasakan dampak positif dari pembayaran PSDH.
3. Perlu dilakukan penguatan di sektor hilir yaitu sektor pemasaran terhadap hasil HHBK dalam menambah nilai tambah dan pendapatan masyarakat petani HKm.
4. Perlu dilakukan implementasi terhadap perdagangan karbon (*carbon trade*) agar dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan berpotensi sebagai sumber PSDH baru untuk negara.
5. KPH Pesawaran hendaknya menerapkan sanksi terhadap petani HKm yang tidak patuh dalam membayar PSDH melalui penerbitan surat peringatan/sanksi administratif atau denda.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, M. F., Abdurrahman, L. dan Mulyana, R. 2020. Pemodelan nilai teknologi informasi terhadap performansi kinerja karyawan di PT Carano Integrasi Teknologi menggunakan metode structural equation modeling berbasis varian. *e-Proceeding of Engineering* : 9651-9660.
- Aisah, S. A. S. 2022. Hubungan Antara Persepsi, Pendapatan, Dan Jarak Tempuh Menuju Tempat Pembayaran Dengan Kepatuhan Membayar Iuran Segmen Peserta Bukan Penerima Upah (PBPU) di RS X Kab Bogor Tahun 2021: The Relationship Between Perception, Income, and Mileage Towards the Place of Payment with Compliance in Paying Contributions for the Non-Wage Recipient Participant Segment (NWRP) at Hospital X Bogor Regency in 2021. *Indonesian Scholar Journal of Medical and Health Science*, 1(08) 268-276.
- Alfrida, A. dan Noor, T. I. 2018. Analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani padi sawah berdasarkan luas lahan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(3) 803-810.
- Andayani, W. 2022. Valuasi Ekonomi Hutan Serbaguna Berbasis Optimalisasi Pemanfaatan Fungsi Kawasan Hutan. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 16(1) 1–8. <https://doi.org/10.22146/jik.v16i1..3422>.
- Anuraga, G., Sulistiyawan, E. dan Munadhiroh, S. 2017. Structural equation modeling–partial least square untuk pemodelan indeks pembangunan kesehatan masyarakat (IPKM) di Jawa Timur. *Seminar Nasional Matematika Dan Aplikasinya* (Vol. 257).
- Ardiputri, L., dkk. 2021. Buku Saku Fasilitasi Permohonan Hutan Kemasyarakatan. Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan. Jakarta.
- Asyari, M. A. H. and Dewi, R. K. 2018. Analysis of Factors Influencing Sustainability of Social Forestry (Case Study At Bual Forest Farmer Community, At Aik Bual Village, Sub-District of Kopang, Central Lombok Regency). *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 6(2) 42–47. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/45158>.

- Aulia, J. 2024. Penyusunan Kerangka Berpikir Dalam Penelitian. *Jurnal Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin*.
- Ayu, H. Y., Qurniati, R. dan Hilmanto, R. 2015. Analisis finansial dan komposisi tanaman dalam rangka persiapan pengajuan izin HKm (studi kasus Desa Margosari Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu). *Jurnal Sylva Lestari*, 3(1) 31-40.
- Aviana, P. M. S. 2012. Penerapan pengendalian internal dalam sistem informasi akuntansi berbasis komputer. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 1(4) 65-70.
- Badan Pusat Statistik. 2011. Statistik Kesejahteraan Rakyat Tahun 2010. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Konsep Penjelasan Teknik. <https://bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran. 2024. Statistik Daerah Kabupaten Pesawaran Volume 14 Tahun 2024. Pesawaran.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2025. Pertumbuhan Ekonomi Lampung Triwulan II-2025. Bandar Lampung.
- Benyamin Kapisa, M., Aisah Bauw, S. dan Alma, R. 2021. Analisis Tingkat Pendidikan dan Jenis Pekerjaan Terhadap Pendapatan Kepala Keluarga (KK) di Kampung Manbesak Distrik Biak Utara Provinsi Papua. *Lensa Ekonomi*, 15(1) 131–150.
- Chaerunnisa, A. R. 2023. Pengaruh pengetahuan dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan membayar pasien BPJS Mandiri. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (Marsi)*, 7(2) 153-159.
- Chin, W. W. 1998. The partial least squares approach to structural equation modeling. In: *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Psychology Press.
- Chin, W. 2000. Partial least squares for IS researchers: an overview and presentation of recent advances using the PLS approach. In: *ICIS* (Vol. 2000, pp. 741-742).
- Dewi, I. N. 2018. Kemiskinan masyarakat sekitar hutan dan program perhutanan sosial. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 15(2) 65-77.
- Djajono, A. 2018. Peran Strategis Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH). *Agro Indonesia*. (Vol. XIV., pp. 20-26).

- Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. 2024. *Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Pendek UPTD KPHL Pesawaran Nomor 522/039/V.24/K.XI/2023 tanggal 2 Januari 2023*.
- Endraswara, A. 2016. Sumber dan Jenis Data. <http://repository.unika.ac.id/13303/4/12.60.0261%20Argita%20Endraswara%20BAB%20III.pdf>. Diakses tanggal 9 Maret 2023. 13:51 WIB.
- Ernawati, A. 2018. Pengaruh Brand Image dan Brand Trust Terhadap Purchase Decision Produk United. *Agora*, 6 (2) 1-6.
- Frisdayanti, A. 2019. Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 1(1) 60-69.
- Gabungan Kelompok Tani Bekser Jaya. 2022. *Rencana Kelola Perhutanan Sosial Persetujuan Perhutanan Sosial Hutan Kemasyarakatan (HKm) Gapoktan Bekser Jaya Periode Tahun 2022 Sampai Tahun 2031*. Harapan Jaya. Pesawaran.
- Gabungan Kelompok Tani Bunut Seberang. 2022. *Rencana Kelola Perhutanan Sosial Persetujuan Perhutanan Sosial Hutan Kemasyarakatan (HKm) Gapoktan Bunut Seberang Periode Tahun 2022 Sampai Tahun 2031*. Bunut Seberang. Pesawaran.
- Ghozali, I. dan Latan, H. 2015. *Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program Smartpls 3.0 untuk Penelitian Empiris*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. 2017. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: Sage.
- Hair, et al. 1998. *Multivariate Data Analysis, Fifth Edition, Prentice Hall, Upper Saddle*. New Jersey: River.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. 2021. *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer international publishing.
- Harahap, L. K. 2018. Analisis SEM (Structural Equation Modelling) Dengan SMARTPLS (Partial Least Square). *Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Walisongo Semarang*, (1) 1.
- Harahap, L. K. and Pd, M. 2020. Analisis SEM (Structural Equation Modelling) dengan SMARTPLS (partial least square). *Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Walisongo Semarang*, 1(1) 1-11.

- Haryani, R. 2019. Ketergantungan masyarakat terhadap hutan lindung dalam program hutan kemasyarakatan. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan*.
- Haryono, S. dan Wardoyo, P. 2012. Structural equation modeling. *Bekasi: PT Intermedia Personalia Utama*.
- Hu, L. T. and Bentler, P. M. 1998. Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological methods*, 3(4) 424.
- Hussain, T., Abbas, H. and Dake, W. 2021. Contributing Agents for Forest Management of Rural Areas-an Analysis Through Smart Pls Methods. *Journal of Business Strategies*, 15(1) 109.
- Idayanti, et all. 2019. Karakteristik Sosial Ekonomi yang Berpengaruh terhadap Pendapatan Kelompok Hutan Kemasyarakatan Panca Tunggal. *Prosiding Seminar Nasional Biologi 4*, 174.
- James, S. dan Alley, C. 2004. Tax Compliance, Self-Assessment and Tax Administration. *Journal of Finance and Management in Public Services*, (Vol. 2, pp. 27-42).
- Jogiyanto, H. 2011. *Konsep dan aplikasi structural equation modeling berbasis varian dalam penelitian bisnis [Concepts and applications of variant-based structural equation modelling in business research]*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan. <http://pskl.menlhk.go.id/berita/437-capaian-perhutanan-sosial-sampai-dengan-1-oktober-2022.html>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan (SI-PUHH). <https://sipuhh.phl.menlhk.go.id>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sistem Informasi Pendapatan Negara Bukan Pajak (SI-PNBP). <http://v2.sipnbp.online/si-pnbp2/login.php>.
- Keputusan Gubernur Lampung Nomor G/865/V.08/HK/2025 tanggal 22 Desember 2025 tentang Penetapan Upah Minimum Provinsi Lampung dan Upah Minimum Sektoral Provinsi Lampung Tahun 2026. Bandar Lampung.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.438/Menhut-II/2012 tentang Penetapan Wilayah Register 18 Titi Bungur, Register 20 Pematang Kubuato dan Register 21 Perintian Batu

sebagai wilayah KPHL Pesawaran yang terletak di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Jakarta.

- Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Pesawaran. 2014. Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) KPHL Pesawaran Periode 2015-2024. November 2014. Gedong Tataan.
- Koswara, E. 2006. Peranan dan kontribusi hutan rakyat terhadap pendapatan rumah tangga petani: studi kasus Pekon Pahmungan Kecamatan Pesisir Tengah Kabupaten Lampung Barat.
- Kurniawan, Heri dan Yamin, Sofyan. 2009. *Structural Equation Modeling, Belajar Lebih Mudah Teknik Analisis Data Kuesioner dengan Lisrel-PLS*. Salemba Empat. Jakarta.
- Kustiyah, Y. C. S. E. 2015. Kemauan Wajib Pajak Orang Pribadi dalam Memenuhi Kewajiban Membayar Pajak dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Gema*, 27(49) 61720.
- Lase, B. D. G., Sujana, S. dan Yusdira, A. 2022. Mengukur Kualitas Layanan Tempat Wisata, Dan Dampaknya Terhadap Kunjungan Ulang: Studi Survei Pada Wisatawan Destinasi Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Pariwisata Kesatuan*, 3(2) 87-106.
- Latumahina, I. F. dan IPU, S. H. M. (2021). *Modul Pembelajaran Mata Kuliah Perhutanan Sosial Untuk Mahasiswa Pascasarjana Manajemen Hutan Topik: Agroforestry dalam Perhutanan Sosia*. Penerbit Adab.
- Lenaini, I. 2021. Teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1) 33-39.
- Listyowati, dkk. 2018. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kepatuhan Wajib Pajak dalam Membayar Pajak. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*. (Vol.3).
- Marliana, R. R. 2020. Partial Least Square-Structural Equation Modeling Pada Hubungan Antara Tingkat Kepuasan Mahasiswa Dan Kualitas Google Classroom Berdasarkan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 16(2) 174. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v16i2.7851>.
- Mosher, A. T. 1987. *Menciptakan Struktur Pedesaan Yang Progresif*. Editor Rochim Wirjonidjojo. Yasaguna. Jakarta.
- Mustofa, I. 2018. Peran Organisasi Masyarakat Dalam Membangun Harmoni Pasca Konflik Antara Masyarakat Pribumi Dengan Masyarakat Pendetang

Di Lampung Tengah. *Penamas*, 31(1), 205–226.
<https://doi.org/10.31330/penamas.v31i1.150>

- Nadir, S. 2013. Otonomi daerah dan desentralisasi Desa: Menuju pemberdayaan masyarakat desa. *Jurnal politik profetik*, 1(1).
- Naib, N. 2018. Kepatuhan Masyarakat terhadap Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan Dihubungkan dengan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat. *Pamulang Law Review*, 1(1) 73-84.
- Nurjihadi, M. 2017. Analisis Pendapatan Usahatani Padi dan Perbandingannya Dengan Garis Kemiskinan di Desa Moyo Kecamatan Moyo Hilir. *Jurnal tambora*, 2(3).
- Nursapitri, H., Endah, K. 2021. *Peran Penyuluh Pertanian dalam Pembedayaan Gabungan Kelompok Tani “Sejahtera” di Desa Cimanggu Kecamatan Langkaplancar Kabupaten Pangandaran*. Universitas Galuh. Ciamis.
- Olivi, R. dan Qurniati, R. 2015. Kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani di Desa Sukoharjo 1 Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Sylva Lestari*, 3(2) 1-12.
- Peraturan Gubernur Lampung Nomor 35 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Lampung Nomor 10 Tahun 2020 Tentang Pembentukan, Organisasi Dan Tata Kerja Cabang Dinas Dan Unit Pelaksana Teknis Daerah Pada Perangkat Daerah Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 2 Tahun 2025 tentang Harga Patokan Hasil Hutan Kayu dan Hasil Hutan Bukan Kayu untuk Penghitungan Penerimaan Negara Bukan Pajak. Jakarta.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2021 jo Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 23 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2021 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi. Jakarta.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial. Jakarta.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67/PERMENTAN/SM.050/ 12/2016 tentang Pembinaan Kelembagaan Petani. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan. Jakarta.

- Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2024 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
- Podungge, S. N. A. dan Zainuddin, Y. 2020. Pengaruh tingkat pendapatan dan pengetahuan terhadap kepatuhan dalam membayar Pajak Bumi dan Bangunan di Desa Bunuo Kabupaten Bone Bolango. *MUTAWAZIN (Jurnal Ekonomi Syariah)*, 1(2) 66-78.
- Pongmakamba, C. Y. dan Tambotoh, J. J. 2023. Evaluasi Sistem Informasi Akademik Satya Wacana Menerapkan Model for Mandatory Use of Software Technologies. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 10(2) 387.
- Puspasari, E., Wulandari, C., Darmawan, A. dan Banuwa, I. S. 2017. Aspek Sosial Ekonomi pada Sistem Agroforestri di Areal Kerja Hutan Kemasyarakatan (HKm) Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(3) 95. <https://doi.org/10.23960/jsl3595-103>
- Ramadiani, R. 2010. Sem dan Lisrel untuk Analisis Multivariate. *Sriwijaya Journal of Information Systems*, 2(1) 130367.
- Riyanto, A. dan Arini, D. P. 2021. Analisis deskriptif quarter-life crisis pada lulusan perguruan tinggi Universitas Katolik Musi Charitas. *Jurnal Psikologi Malahayati*, 3(1) 12-19.
- Ruchyansyah, Y., Wulandari, C. dan Riniarti, M. 2018. Pengaruh Pola Budidaya pada Hutan Kemasyarakatan di Areal Kelola KPH VIII Batutegei terhadap Pendapatan Petani dan Kesuburan Tanah. *Jurnal Sylva Lestari*, 6(1) 100–106. <https://doi.org/10.23960/jsl16100-106>
- Safe'i, R., Febryano, I. G. dan Aminah, L. N. 2018. Pengaruh keberadaan Gapoktan terhadap pendapatan petani dan perubahan tutupan lahan di Hutan Kemasyarakatan. *Sosiohumaniora*, 20(2) 109-114.
- Sajogyo. 1996. *Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Samuel, G. 2022. *Analisis yuridis tingkat kepatuhan membayar pajak masyarakat Indonesia*. *Risalah Hukum*, 18(1) 63-70.
- Serata, T. S., Ardiansyah, I. N. A. dan Aryanti, N. A. A. 2020. Prosiding Seminar Nasional Konservasi Sumberdaya Alam Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *LPPM Universitas Lampung*, 72–75.
- Sholiha, E. U. N. dan Salamah, M. 2015. Structural equation modeling-partial least square untuk pemodelan derajat kesehatan kabupaten/kota di Jawa

Timur (studi kasus data indeks pembangunan kesehatan masyarakat Jawa Timur 2013). *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 4(2) 169-174.

Sitinjak, Tumpal JR dan Sugiarto. 2006. *Lisrel*. Yogyakarta: Suluh Media.

Sugiyono, D. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, L., Yanti, Y., Viriany, V. dan Wirianata, H. 2020. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Akuntansi Mengikuti Uskad. *Jurnal Bina Akuntansi*, 7(2) 124-141.

Suwarno, E. 2015. Apakah Kph Dapat Memperbaiki Tata Kelola Hutan Indonesia?. *Wahana forestra: jurnal kehutanan*, 10(2) 1-15.

Suyanto, S. dan Khususiyah, N. 2006. Imbalan jasa lingkungan untuk pengentasan kemiskinan. *Jurnal Agro Ekonomi*, 24(1) 95-113.

Tyas, I. W. 2013. Pengaruh umur, pendidikan, penghasilan bruto, dan moral terhadap kepatuhan pembayaran pajak (Studi empiris WPOP usahawan pada Mall Ciputra). *Jurnal Tekun*, 4(02) 279-304.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2018 tentang Pendapatan Negara Bukan Pajak. Jakarta.

Winarni, S., Yuwono, S. B. dan Herwanti, S. 2016. Struktur pendapatan, tingkat kesejahteraan dan faktor produksi agroforestri kopi pada kesatuan pengelolaan hutan lindung Batutegi. *Jurnal Sylva Lestari*, 4(1) 1-10.

Wulandari, C. 2007. Pengetahuan Ekologi Masyarakat dalam Upaya Konservasi Hutan Rakyat: Faktor yang harus Dipertimbangkan dalam Penyusunan Kebijakan (Local Ecological Knowledge in Conserving Community Forests: A Valuable Factor for Policy Making). *Rimba Kalimantan*, 12(2) 115-123.

Yamin, S. 2023. *Olah data Statistik Smartpls 3 Smartpls 4 Amos & Stata (Mudah & Praktis) Edisi Iii*. Dewangga Energi Internasional Publishing.

Yulistiyono, A., Gunawan, E., Widayati, T., Firmansyah, H., Malau, N. A., Megaster, T. dan Indawati, N. 2021. *Bonus Demografi sebagai peluang Indonesia dalam percepatan pembangunan ekonomi* (Vol. 1). Penerbit Insania.

Yusran, Y., Sahide, M. A. K., Sabar, A. dan Mirna, A. 2019. Analisis Keaktifan Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan Di Areal Hkm Bangkeng Bukit Di Desa Bontonyeleng, Kecamatan Gantarang, Kabupaten Bulukumba. *Journal of Forest Science Avicennia*, 2(1) 1–8.
<https://doi.org/10.22219/avicennia.v2i1.7809>

Zayrin, A. A., Nopus, H., Maizia, K. K., Marsela, S., Hidayatullah, R. dan Harmonedi, H. 2025. Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2) 780-789.

Zega, S. B., Agus, P. dan Tri, M. 2013. Analisis pengelolaan agroforestry dan kontribusinya terhadap perekonomian masyarakat (analysis of agroforestry management and its contributions for the community economics). *Peronema Forestry Science J*, 2 : 157-167.