

**PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM  
MENGIMPLEMENTASIKAN AGROFORESTRI BERBASIS  
KONSERVASI LAHAN DI DAERAH HULU DAS WAY BETUNG**  
(Skripsi)

Oleh

**Kheynad  
2114151004**



**JURUSAN KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

## **ABSTRAK**

### **PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN AGROFORESTRI BERBASIS KONSERVASI LAHAN DI DAERAH HULU DAS WAY BETUNG**

Oleh

**KHEYNAD**

Perubahan penggunaan lahan hutan menjadi masalah serius di Indonesia, khususnya di daerah hulu DAS Way Betung, yang disebabkan oleh pertumbuhan populasi, kurangnya lapangan kerja, dan faktor budaya. Hal ini berdampak pada berkurangnya luas hutan dan fungsi ekosistem. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkatan serta korelasi antara pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam implementasi tersebut. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2024 di Desa Sumber Agung dan Desa Tanjung Agung, Provinsi Lampung sebanyak 30 responden pada masing-masing desa. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang diolah dengan skala likert dan uji korelasi rank spearman pada SPSS 24.0 untuk mengetahui korelasi antar variabel x (pengetahuan dan partisipasi masyarakat) serta variabel y (agroforestri berbasis konservasi lahan). Hasil analisis menunjukkan tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam implementasi agroforestri berbasis konservasi lahan dalam kategori cukup, baik dari masyarakat Desa Sumber Agung maupun dari masyarakat Desa Tanjung Agung. Penelitian ini mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat di hulu DAS Way Betung tergolong rendah hingga sedang (rerata 2,05), sedangkan partisipasi berada pada kategori sedang hingga tinggi (rerata 3,35), dengan Desa Tanjung Agung lebih unggul pada kedua aspek. Pengetahuan memiliki korelasi sangat lemah positif tetapi tidak signifikan terhadap konservasi lahan ( $\rho = 0,203$ ,  $p = 0,121$ ) dan memerlukan dukungan tambahan, sementara partisipasi menunjukkan korelasi cukup dan positif signifikan ( $\rho = 0,275$ ,  $p = 0,033$ ), yang secara langsung mendukung keberhasilan konservasi agroforestri.

Kata kunci: agroforestri, konservasi lahan, partisipasi masyarakat, pengetahuan masyarakat

## **ABSTRACT**

### **KNOWLEDGE AND COMMUNITY PARTICIPATION IN IMPLEMENTING LAND CONSERVATION-BASED AGROFORESTRY IN THE UPSTREAM WATERSHED AREA OF WAY BETUNG**

*By*

**KHEYNAD**

*Forest land use change is a serious problem in Indonesia, especially in the upstream area of the Way Betung watershed, caused by population growth, lack of employment, and cultural factors. This has an impact on reducing forest area and ecosystem function. This study aims to analyze the level and correlation between community knowledge and participation in the implementation. This study was conducted in October 2024 in Sumber Agung Village and Tanjung Agung Village, Lampung Province, with 30 respondents in each village. Data were collected through interviews using questionnaires that had been tested for validity and reliability, processed with a Likert scale and Spearman rank correlation test on SPSS 24.0 to determine the correlation between variable x (community knowledge and participation) and variable y (land conservation-based agroforestry). The results of the analysis show that the level of community knowledge and participation in the implementation of land conservation-based agroforestry is in the sufficient category, both from the Sumber Agung Village community and the Tanjung Agung Village community. This study revealed that the level of community knowledge in the upstream of Way Betung Watershed is classified as low to moderate (mean 2.05), while participation is in the moderate to high category (mean 3.35), with Tanjung Agung Village superior in both aspects. Knowledge had a very weak positive but insignificant correlation to land conservation ( $\rho = 0.203$ ,  $p = 0.121$ ) and required additional support, while participation showed a sufficient and significant positive correlation ( $\rho = 0.275$ ,  $p = 0.033$ ), which directly supported the success of agroforestry conservation.*

*Keywords: agroforestry, land conservation, community participation, community knowledge*

**PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM  
MENGIMPLEMENTASIKAN AGROFORESTRI BERBASIS  
KONSERVASI LAHAN DI DAERAH HULU DAS WAY BETUNG**

**Oleh**

**Kheyfad**

**Skripsi**

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

**Pada**

**Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**JURUSAN KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

Judul Skripsi : **PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN AGROFORESTRI BERBASIS KONSERVASI LAHAN DI DAERAH HULU DAS WAY BETUNG**

Nama Mahasiswa : *Kheynd*

Nomor Pokok Mahasiswa : 2114151004

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian



1. Komisi Pembimbing

**Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P., IPU.**  
NIP. 196412261993032001

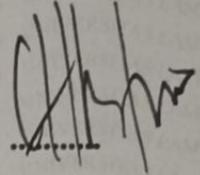
2. Ketua Jurusan Kehutanan

**Dr. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., IPM.**  
NIP. 197310121999032001

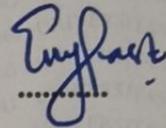
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

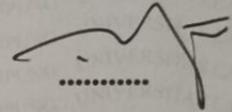
Ketua : **Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P., IPU.** .....



Penguji  
Bukan Pembimbing : **Eny Puspasari S.Hut, M.Si.**



Penguji  
Bukan Pembimbing : **Dr. Drs. Pitojo Budiono, M.Si.**



2. Dekan Fakultas Pertanian



**Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.**  
NIP 196411181989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **14 Januari 2025**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Kheyndad

NPM : 2114151004

Jurusan : Kehutanan

Alamat pribadi : Jl. Pisang No. 21 LK 1 RT 006, Pasir Gintung, Tanjung Karang  
Pusat, Bandar Lampung, Lampung

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi  
saya yang berjudul:

**“Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Mengimplementasikan  
Agroforestri Berbasis Konservasi Lahan di Daerah Hulu Das Way Betung”**

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika  
akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian  
atau seluruh data skripsi ini digunakan oleh dosen dan/ program studi untuk  
kepentingan publikasi. Jika dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar,  
saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun  
tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 14 Januari 2025  
Yang membuat pernyataan



Kheyndad

NPM 2114151004

## RIWAYAT HIDUP



Kheynad (Penulis) atau akrab disapa Khey, dilahirkan di Palembang, 09 Januari 2003. Penulis merupakan anak tunggal, dari pasangan Bapak K.A. Khan dan Ibu Vida Lantikawati. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDS Al-Kautsar tahun 2009-2015, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMPS Al-Kautsar tahun 2015-2018 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMAN 9 Bandar Lampung tahun 2018-2021.

Tahun 2021, Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN. Selama menjadi mahasiswa, penulis merupakan anggota aktif Himpunan Mahasiswa Jurusan Kehutanan (Himasyulva) FP Unila. Kegiatan keprofesian yang pernah diikuti oleh Penulis yaitu selama 40 hari Penulis mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Karang Sari, Ketapang, Lampung Selatan, Lampung. Penulis pernah mengikuti kegiatan Magang di Kantor WCS (*Wildlife Conservation Society*), Kota Agung, Tanggamus, Lampung selama 21 hari pada bulan Juli 2023. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Umum (PU) di Hutan Pendidikan Universitas Gadjah Mada (UGM) yaitu di KHDTK Getas, Blora, Jawa Tengah dan KHDTK Wanagama, Gunung Kidul, Yogyakarta pada bulan Juli 2024 selama 20 hari. Selain itu, penulis pernah menjadi asisten dosen praktikum Statistika Dasar dan Pengelolaan Jasa Lingkungan Semester Ganjil 2023/2024, Perencanaan Hutan dan Ekowisata Semester Genap 2023/2024 dan Pengelolaan Jasa Lingkungan Semester Ganjil 2024/2025. Penulis telah mempresentasikan paper dan dipublikasi dalam prosiding “*2<sup>nd</sup> Eurasia International Scientific Research And Innovation Congress*” dengan judul “*Farmers' Local Ecological Knowledge In Soil And Water Conservation In Agroforestry In The Wan Abdul Rachman Grand Forest Park*”.

*Bismillahirrahmanirrahim, atas izin Allah  
Karya Tulis Ini Kupersembahkan Khusus untuk Kedua Orang Tuaku  
Tersayang, Papa K.A. Khan dan Mama Vida Lantikawati*

## SANWACANA

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul “Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Mengimplementasikan Agroforestri Berbasis Konservasi Lahan di Daerah Hulu Das Way Betung” merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan menempuh gelar Sarjana Kehutanan di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, namun dapat terselesaikan baik dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, kesehatan, keselamatan serta kebahagiaan pada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P. IPM. selaku Ketua Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P., IPU. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, nasihat, doa, kritik, saran dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Eny Puspasari, S.Hut, M.Si. selaku penguji pertama pada ujian skripsi. Terima kasih atas masukan dan saran-saran pada seluruh rangkaian proses sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Dr. Drs. Pitojo Budiono, M.Si. selaku penguji kedua pada ujian skripsi. Terima kasih atas masukan dan saran-saran pada seluruh rangkaian proses sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Novriyanti, S.Hut., M.Si. selaku dosen yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam melakukan olah data statistik kepada penulis.
8. Bapak Dian Iswandar, S.Hut., M.Sc. selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan dan motivasi kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai menyusun skripsi.
9. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Kehutanan yang telah memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan selama penulis menjadi mahasiswa.
10. Kepala Tahura Wan Abdul Rachman (WAR) Ibu Eny Puspasari S.Hut, M.Si. beserta jajarannya yang telah mengizinkan terlaksananya kegiatan penelitian ini di kawasan yang ibu kelola.
11. Ibu Laviyanti beserta rekan kerja yang telah berkenan memberikan bantuan, arahan dan juga pengetahuan kepada penulis dalam melakukan penelitian di lapangan.
12. Masyarakat Desa Sumber Agung dan Tanjung Agung, Provinsi Lampung yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian.
13. Orang tua Penulis khususnya Mama Vida Lantikawati yang senantiasa memberikan motivasi, curahan kasih sayang, mendidik, memberikan dukungan baik moral maupun materi serta mendoakan penulis tanpa kenal lelah. Begitupun kepada keluarga penulis yang selalu memberikan semangat dan menghibur selama penulis menyusun skripsi ini.
14. Teruntuk Bill Irno, S.Hut, terimakasih telah menjadi sosok rumah yang selalu ada buat saya, telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini dengan meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh kesah saya serta memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
15. Saudara seperjuangan Angkatan 2021 (Laboriosa) dan Teman-teman seperjuangan Ambis serta teman dekat Nadhifah, Danti dan Widya.

16. Keluarga besar Himasyilva Universitas Lampung.

17. Serta kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan informasi, bermanfaat dan menginspirasi pembaca untuk mengembangkan penelitian-penelitian lebih lanjut yang serupa, aamiin.

Bandar Lampung, 14 Januari 2025

**Kheyndad**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang dan Masalah.....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Kerangka Pemikiran .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	6
2.2. Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman.....	7
2.3. Perhutanan Sosial.....	7
2.4. Kemitraan Konservasi.....	8
2.5. Agroforestri.....	9
2.6. Pengetahuan .....	12
2.7. Partisipasi.....	13
2.8. Perilaku .....	14
2.9. Konservasi Lahan .....	15
<b>III. METODELOGI PENELITIAN</b> .....	18
3.1. Waktu dan Tempat.....	18
3.2. Teknik Penentuan Sampel Penelitian dan Instrumen Penelitian .....	19
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.4. Pengelolaan dan Analisis Data .....	21
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	24
4.1. Karakteristik Responden.....	24
4.2. Pengetahuan Masyarakat terkait Agroforestri .....	29
4.3. Partisipasi Masyarakat dalam Agroforestri.....	36
4.4. Upaya Konservasi Lahan dalam Implementasi Agroforestri.....	41
4.5. Korelasi Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Implementasi Agroforestri berbasis Konservasi Lahan.....	48
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	51
5.1. Simpulan .....	51

5.2. Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	20
Tabel 2. Hasil Uji Reliabelitas Kuesioner.....	20
Tabel 3. Interval Tingkat Keeratan Hubungan.....	23
Tabel 4. Jenis Pekerjaan Masyarakat Desa Sumber Agung dan Tanjung Agung.	26
Tabel 5. Pendapatan Masyarakat Desa Sumber Agung dan Tanjung Agung .....	27
Tabel 6. Tingkat Pengetahuan Masyarakat .....	30
Tabel 7. Tingkat Partisipasi Masyarakat .....	37
Tabel 8. Tingkat Konservasi Lahan Agroforestri .....	42
Tabel 9. Hasil Uji Korelasi Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Implementasi Agroforestri Berbasis Konservasi Lahan .....	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 2. Peta lokasi penelitian Desa Tanjung Agung dan Sumber Agung. ....	18
Gambar 3. Usia Responden Desa Sumber Agung .....	25
Gambar 4. Usia Responden Desa Tanjung Agung.....	25
Gambar 5. Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Sumber Agung .....	28
Gambar 6. Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Tanjung Agung .....	29
Gambar 7. Manfaat Agroforestri.....	31
Gambar 8. Pengembangan Agroforestri.....	33
Gambar 9. Peningkatan Pengetahuan Agroforestri.....	34
Gambar 10. Tantangan Terbesar Petani Agroforestri .....	35
Gambar 11. Penggunaan Teknologi Modern Agroforestri .....	36
Gambar 12. Keterlibatan dalam Kegiatan Agroforestri .....	38
Gambar 13. Bentuk Partisipasi dalam Agroforestri .....	39
Gambar 14. Pelatihan Agroforestri .....	40
Gambar 15. Motivasi untuk Berpartisipasi dalam Agroforestri.....	41
Gambar 16. Pemilihan Jenis Agroforestri.....	43
Gambar 17. Pemeliharaan pada Lahan Agroforestri.....	44
Gambar 18. Pemupukkan pada Lahan Agroforestri.....	45
Gambar 19. Penyiangan pada Lahan Agroforestri.....	46
Gambar 20. Bangunan Konservasi pada Lahan Agroforestri .....	47

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang dan Masalah**

Perubahan penggunaan lahan hutan di Indonesia merupakan isu penting yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pertumbuhan populasi, kebutuhan ekonomi, dan budaya masyarakat setempat. Faktor utama yang berkontribusi terhadap perubahan penggunaan lahan adalah penambahan jumlah penduduk, kurangnya lapangan pekerjaan, dan keterbatasan keterampilan di masyarakat. Dalam banyak kasus, lahan hutan dialihfungsikan menjadi lahan pertanian untuk memenuhi kebutuhan pangan atau kebutuhan ekonomi masyarakat (Nurchamidah, 2017). Konversi ini seringkali dilakukan secara ilegal, mengakibatkan percepatan deforestasi, gangguan ekosistem, dan penurunan kualitas tanah.

Tahura WAR memiliki kaitan erat dengan DAS Way Betung, yang menjadi sumber utama air bagi masyarakat di Bandar Lampung dan sekitarnya. DAS Way Betung mencakup area yang strategis sebagai penyangga kehidupan ekosistem dan penyedia air bersih. Konservasi Tahura WAR sangat penting untuk menjaga fungsi hidrologis DAS ini, termasuk pengaturan aliran air, pengendalian banjir, dan mitigasi kekeringan. Keberlanjutan ekosistem di DAS Way Betung sangat bergantung pada keberhasilan pengelolaan kawasan Tahura sebagai daerah resapan air utama.

Tahura Wan Abdul Rachman (WAR), salah satu kawasan konservasi penting di Provinsi Lampung, menghadapi tantangan serupa. Data menunjukkan bahwa populasi penduduk di sekitar DAS Way Betung meningkat dari 134.792 jiwa pada tahun 2012 menjadi 343.315 jiwa pada tahun 2024, yang berdampak signifikan pada konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian dan permukiman. Dalam konteks ini, perubahan penggunaan lahan tidak hanya memengaruhi ekosistem

tetapi juga kualitas air yang menjadi sumber utama bagi masyarakat sekitar (Budiono *et al.*, 2024; Susanti *et al.*, 2021).

Studi kasus di Tahura Nipa-Nipa, kawasan dengan luas 7.877,5 hektar yang terletak di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe ini mengalami tekanan akibat pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang tinggi. Sejak tahun 1970-an, eksploitasi hutan alam diikuti oleh konversi lahan menjadi Hutan Tanaman Industri (HTI) dan kemudian pertambangan batubara. Diperkirakan ada sekitar 1.500 kepala keluarga yang menggantungkan hidupnya pada kawasan Tahura Nipa-Nipa, tersebar di 6 kecamatan dan 12 kelurahan. Hal tersebut turut menyebabkan konversi hutan menjadi lahan pertanian dan pemukiman.

Serupa dengan Tahura WAR, studi ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan konservasi menjadi kunci keberlanjutan ekosistem (Prayitno *et al.*, 2023). Pengelolaan yang melibatkan masyarakat lokal di Tahura Nipa-Nipa telah berhasil menurunkan laju deforestasi melalui program agroforestri berbasis konservasi lahan. Melalui pemberian pelatihan dan pendampingan kepada petani lokal, masyarakat mampu mengadopsi praktik pengelolaan lahan yang berkelanjutan. Hasilnya, mereka dapat memanfaatkan lahan secara produktif tanpa merusak fungsi ekosistem hutan (Wulandari *et al.*, 2020).

Agroforestri berbasis konservasi lahan menjadi pendekatan strategis dalam menjaga keberlanjutan fungsi ekosistem di Tahura WAR. Pendekatan ini mengintegrasikan tanaman kehutanan, pertanian, dan peternakan pada satu lahan, sehingga memberikan manfaat ekologi, ekonomi, dan sosial secara bersamaan (Triwanto, 2019). Sistem agroforestri mampu meningkatkan produktivitas lahan, mengurangi risiko erosi tanah, dan meningkatkan kapasitas lahan dalam menyerap air (Wulandari *et al.*, 2014). Dengan demikian, agroforestri tidak hanya memberikan hasil ekonomi bagi masyarakat tetapi juga menjaga keseimbangan ekosistem (Puspasari *et al.*, 2017).

Tahura WAR, dengan luas 22.249 hektar, mencakup beberapa kecamatan yang dihuni oleh masyarakat lokal. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan Tahura sangat penting mengingat keterbatasan sumber daya pemerintah untuk memantau dan menjaga seluruh kawasan secara langsung. Partisipasi aktif masyarakat lokal

dapat memastikan bahwa tujuan konservasi dapat tercapai tanpa mengabaikan kebutuhan ekonomi mereka (Latumahina *et al.*, 2021).

Masyarakat sekitar Tahura memiliki peran sebagai tokoh utama dalam menjaga keberlanjutan kawasan. Pendekatan yang memberdayakan masyarakat lokal dapat meningkatkan rasa kepemilikan terhadap program konservasi. Partisipasi aktif masyarakat dapat meliputi berbagai bentuk, mulai dari pengambilan keputusan hingga implementasi program pengelolaan lahan. Pelibatan masyarakat sebagai subjek utama dalam pengelolaan, pemerintah dan pihak pengelola Tahura dapat mengurangi konflik kepentingan serta meningkatkan efektivitas program konservasi (Wulandari *et al.*, 2021). Selain itu, partisipasi masyarakat dapat diwujudkan dalam bentuk kemitraan konservasi, di mana masyarakat diberikan hak untuk mengelola kawasan hutan secara berkelanjutan dengan tetap menjaga fungsi ekosistemnya. Program seperti ini telah diterapkan di beberapa Tahura lain dan menunjukkan hasil positif dalam menekan laju deforestasi.

Salah satu kebaruan dalam penelitian ini adalah analisis tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam implementasi agroforestri berbasis konservasi lahan di Tahura WAR. Penelitian ini memberikan gambaran bahwa meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui pelatihan dan edukasi dapat memperkuat partisipasi mereka. Sebaliknya, partisipasi aktif masyarakat dapat menjadi media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan terkait konservasi lahan. Penelitian ini merupakan keterbaruan dari penelitian Hiola *et al.* (2019) yang dimana hanya berfokus pada pengetahuan dan sikap dari masyarakat dalam implementasi konservasi lahan pada agroforestri. Kombinasi antara pengetahuan dan partisipasi yang optimal akan memastikan keberlanjutan konservasi Tahura WAR sebagai kawasan strategis bagi ekosistem dan kehidupan masyarakat sekitarnya. Berdasarkan pemaparan tersebut, rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana tingkatan dan korelasi antara pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan di daerah hulu DAS Way Betung.

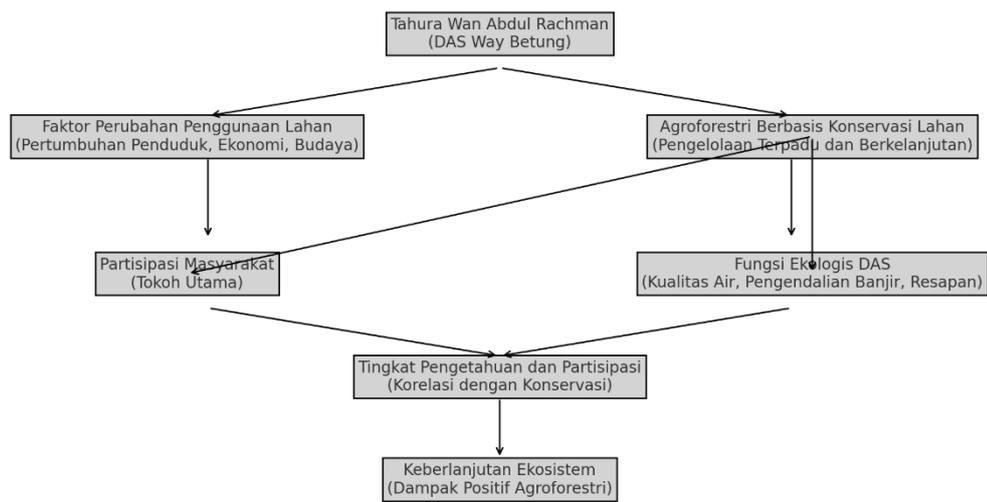
## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan di daerah hulu DAS Way Betung.
2. Menganalisis korelasi antara pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan di daerah hulu DAS Way Betung.

## **1.3. Kerangka Pemikiran**

Pengetahuan merupakan hasil dari penginderaan manusia yakni bagaimana seseorang dapat mengetahui suatu objek melalui indra yang dimilikinya seperti hidung, mata, telinga dan lain sebagainya. Pengetahuan yang dihasilkan oleh penginderaan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian terhadap objek tertentu (Suryati *et al.*, 2019). Dikemukakan bahwa informasi yang diperoleh dari banyak sumber akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Semakin banyak seseorang memperoleh informasi maka orang tersebut cenderung memperoleh pengetahuan yang lebih luas. Tingkat pengetahuan tersebut juga dipengaruhi oleh umur, pendidikan, pekerjaan dan sumber informasi yang diperoleh. Pengetahuan yang didapat juga akan berdampak pada partisipasi serta perilaku yang muncul melalui adanya proses adopsi dari informasi yang didapat. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa terdapat korelasi antara pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan di daerah hulu DAS Way Betung.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

DAS Way Betung terletak di Provinsi Lampung, Indonesia, dan merupakan bagian penting dari ekosistem yang mendukung kehidupan masyarakat di sekitarnya. Dengan luas sekitar 5.260 hektar, DAS ini berfungsi sebagai sumber air baku bagi PDAM Kota Bandar Lampung dan berbagai industri air minum dalam kemasan (AMDK) serta kebutuhan pertanian dan rumah tangga. Secara geografis, DAS Way Betung berada pada koordinat 105°09' BT dan 5°24' LS, mencakup wilayah administratif Kota Bandar Lampung dan Kabupaten Pesawaran. Kawasan ini memiliki hutan yang berfungsi sebagai daerah resapan air, namun kondisinya cukup memprihatinkan. Luas hutan di DAS ini mengalami penurunan signifikan, dari 979,2 hektar pada tahun 1990 menjadi hanya 365,6 hektar pada tahun 2006, akibat konversi lahan untuk pertanian dan permukiman. Perubahan penggunaan lahan di DAS Way Betung dipicu oleh peningkatan jumlah penduduk, yang meningkat dari 114.973 jiwa pada tahun 2007 menjadi 134.792 jiwa pada tahun 2012. Hal ini menyebabkan tekanan terhadap hutan untuk dialihfungsikan menjadi lahan pertanian dan permukiman, yang berdampak pada karakteristik hidrologi DAS. Penurunan debit air juga menjadi masalah, dengan Rerata debit minimum menurun dari 1,1 m<sup>3</sup>/detik pada tahun 1997 menjadi 0,9 m<sup>3</sup>/detik pada tahun 2002. Tahura Wan Abdul Rachman, yang terletak di hulu DAS Way Betung, berfungsi sebagai kawasan konservasi yang sangat penting. Tahura ini tidak hanya berperan dalam menjaga kualitas dan kuantitas air, tetapi juga sebagai habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna. Namun, tekanan dari aktivitas manusia dan perubahan penggunaan lahan mengancam keberlanjutan kawasan ini, sehingga upaya konservasi dan pengelolaan yang berkelanjutan sangat diperlukan (Mubarok *et al.*, 2015).

## **2.2. Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman**

Taman Hutan Raya merupakan kawasan pelestarian alam yang bertujuan untuk mengumpulkan flora dan fauna alami atau buatan, baik yang asli maupun bukan asli, guna mendukung kegiatan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, budi daya, pariwisata, dan rekreasi (Hasyimuddin *et al.*, 2021). Di Indonesia, terdapat Taman Hutan Raya seluas 237.373,50 hektar tersebar di 11 lokasi, termasuk Sumatra, Jawa Barat, Jawa Timur, Kalsel, Bali, Sulawesi, dan NTT. Salah satunya adalah Hutan Konservasi Gunung Betung, yang lebih dikenal sebagai Taman Hutan Raya Wan Abdurrahman (Tahura War), berlokasi di Propinsi Lampung. Penetapan Tahura War sebagai kawasan hutan konservasi dilakukan melalui Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 408 tahun 1993, dengan pengelolaan oleh Dinas Kehutanan Propinsi sesuai Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 dan Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 2001. Unit Pelaksana Teknis Dinas yang bertanggung jawab adalah UPTD Taman Hutan Raya Wan Abdurahman.

Letak geografis Tahura War berada di sebelah barat Kotamadya Bandar Lampung, meliputi administrasi Kecamatan Teluk Betung Barat dan Tanjung Karang Barat (Kotamadya Bandar Lampung), serta Kecamatan Padang Cermin, Way Lima, Kedondong, dan Gedung Tataan, Kabupaten Lampung Selatan (Winarno *et al.*, 2019). Secara geografis, kawasan ini terletak pada  $5^{\circ} .18$  sampai  $5^{\circ} .29'$  LS dan  $105^{\circ} .02'$  sampai  $105^{\circ} .14'$  BT, dengan iklim tipe B dan curah hujan sekitar 1.106 mm/tahun (BPP Stasiun Pengamatan Padang Cermin, Lampung Selatan). Topografinya meliputi dataran hingga pegunungan dengan ketinggian 1240 - 1681 m dpl. Tahura War memiliki peran penting sebagai daerah serapan air untuk Bandar Lampung dan sekitarnya, dimanfaatkan oleh PDAM Way Rilau. Kawasan ini termasuk dalam Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Sekampung, dan menyajikan 64 air terjun, seperti Pantries, Fajar Bulan, Talang Mulya, Talang Curup, Talang Mesir, Talang Teluk, Talang Rabun, Sinar Tiga, Bidadari, dan Penyarian.

## **2.3. Perhutanan Sosial**

Perhutanan sosial merupakan strategi berkelanjutan dalam mengelola hutan yang diterapkan di kawasan hutan negara atau hutan adat, yang dilaksanakan oleh

masyarakat lokal guna meningkatkan kesejahteraan mereka (Syofiarti *et al.*, 2023). Program ini bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memanfaatkan mekanisme pemberdayaan dan tetap berkomitmen pada aspek kelestarian hutan (Toha *et al.*, 2023). Inisiatif ini memberikan peluang signifikan bagi penduduk desa yang secara sosial terkait dengan hutan. Pelaku perhutanan sosial adalah kelompok masyarakat yang terdiri dari warga Negara Indonesia yang tinggal di dalam atau sekitar hutan negara, memiliki sejarah interaksi dengan kawasan hutan, dan aktivitas mereka memiliki dampak pada ekosistem hutan (Wijono *et al.*, 2019).

Sasaran program ini adalah masyarakat yang tinggal di sekitar hutan, bergantung pada sumber daya hutan, dan memiliki keterbatasan lahan atau berada di bawah garis kemiskinan (Senoaji, 2011). Contoh pelaku perhutanan sosial meliputi Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD)/Lembaga Adat, Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH), Masyarakat Hukum Adat, Kelompok Tani, Gabungan Kelompok Tani, dan lainnya (Nugraheni *et al.*, 2022). Program perhutanan sosial terbagi dalam lima skema, yaitu Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat, dan Kemitraan Kehutanan (Murti, 2018). Meskipun memiliki sistem pengelolaan yang berbeda, semua skema tersebut memiliki tujuan utama, yakni mencapai kesejahteraan masyarakat.

#### **2.4. Kemitraan Konservasi**

Menurut Saipurrozi *et al.* (2018), kolaborasi kemitraan merupakan salah satu langkah untuk menyelesaikan pertikaian terkait penggunaan lahan hutan negara oleh masyarakat. Suprpto (2014) menjelaskan bagaimana skema kemitraan dapat memicu partisipasi aktif dari warga lokal, yang dimana kerjasama antara berbagai pihak diperlukan untuk menciptakan pengelolaan hutan yang berkelanjutan dan memperkuat keterlibatan masyarakat setempat. Konsep kemitraan bisa dijelaskan sebagai bentuk kerjasama yang menguntungkan semua pihak untuk mencapai tujuan bersama. Nilai-nilai kemitraan mencakup kepercayaan, manfaat bersama, dan kerjasama timbal-balik. Kemitraan ditekankan pada aspek "care": memberikan empati dan perhatian pada mitra untuk mencapai kebermanfaatn dan keuntungan.

Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan bukan hal baru di Indonesia, dimulai sejak UU No. 5/1990 hingga saat ini (Prayitno, 2020).

Kemitraan Konservasi bertujuan tidak hanya melindungi alam tetapi juga mengembangkan dan memberdayakan masyarakat sekitar hutan. Dalam Petunjuk Teknis Kemitraan Konservasi Pada Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam P.06/KSDAE/2018, kemitraan konservasi dipahami sebagai kerjasama antara pengelola kawasan atau pemegang izin dengan masyarakat setempat berdasarkan prinsip saling menghargai, saling percaya, dan saling menguntungkan (Prayitno, 2020). Menurut Hartoyo et al. (2020), tahura merupakan kawasan dengan beragam masalah multistakeholder, termasuk konflik tenurial dan kepentingan ekonomi. Tahura sedang mengalami perkembangan dan pembangunan, tetapi juga menghadapi berbagai kerusakan alam. Pengelolaan berbasis kemitraan dianggap sebagai solusi untuk mengatasi masalah ini, dengan mitra Tahura sebagai contoh konsep kemitraan yang dapat diterapkan di berbagai kawasan pelestarian alam dan suaka alam lainnya di Indonesia.

Kebijakan terbaru lainnya yang relevan adalah Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) Nomor 14 Tahun 2023, yang memberikan panduan pelaksanaan kemitraan konservasi yang lebih spesifik, termasuk tata cara pengajuan izin dan mekanisme evaluasi keberlanjutan program. Kebijakan ini mempertegas peran masyarakat dalam mengelola kawasan konservasi, dengan memastikan adanya insentif ekonomi yang seimbang dengan upaya perlindungan lingkungan. Selain itu, Peraturan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Nomor 14 Tahun 2023 memberikan panduan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan dana serta implementasi program kemitraan konservasi. Aturan ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh kegiatan kemitraan konservasi dilakukan secara bertanggung jawab, transparan, dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## **2.5. Agroforestri**

### **2.5.1. Definisi Agroforestri**

Agroforestri adalah suatu metode pengelolaan lahan yang mengintegrasikan pohon, tanaman pertanian, dan/atau ternak secara terpadu. Praktik ini dilakukan

baik secara bersama-sama maupun bergilir dengan maksud mencapai hasil optimal dan keberlanjutan dalam pemanfaatan lahan (Triwanto, 2019). Konsep agroforestri menurut Mokoginta (2018), mencakup praktik berkelanjutan dalam pemanfaatan lahan dengan menggabungkan tanaman pepohonan, tanaman pertanian, dan/atau ternak, serta menerapkan teknik pengelolaan yang sesuai dengan budaya lokal pada lahan yang dikelola.

Damanik (2019) menginterpretasikan agroforestri sebagai nama kolektif yang mencerminkan nilai-nilai masyarakat terkait dengan penggunaan hutan secara lestari. Di Indonesia, istilah wanatani digunakan untuk menyebut agroforestri, yang merujuk pada praktik membudidayakan tanaman kehutanan bersamaan dengan tanaman pertanian di suatu lahan (Latumahina, 2021). Dalam konteks penelitian ini, definisi agroforestri yang diterapkan mengacu pada konsep yang diajukan oleh (Triwanto, 2019). Hal ini dipilih karena Triwanto menyatakan bahwa tujuan utama dari agroforestri adalah mencapai penggunaan lahan yang optimal dan berkelanjutan, sesuai dengan prinsip-prinsip pengelolaan dalam kawasan agroforestri di Tahura WAR.

### **2.5.2. Sistem Agroforestri**

Menurut Aminuddin (2022), agroforestri memiliki tiga komponen utama, yakni kehutanan, pertanian, dan hewan/peternakan. Setiap komponen agroforestri dapat berdiri sendiri di suatu lahan. Suparwata et al. (2018) mengemukakan sistem agroforestri dengan tujuan menghasilkan keuntungan sosial, ekonomi, dan lingkungan bagi semua pengguna lahan melalui pengelolaan dinamis secara ekologi. Hartoyo et al. (2019) mengklasifikasikan agroforestri menjadi dua sistem, yaitu sistem agroforestri sederhana dan sistem agroforestri kompleks. Sistem agroforestri sederhana merupakan kombinasi satu jenis tanaman tahunan dengan satu atau beberapa jenis tanaman semusim (Wulandari, 2010). Pohon yang ditanam termasuk tanaman bernilai ekonomi tinggi seperti karet (*Havea braziliensis*), kelapa (*Cocus nucifera*), cengkeh (*Syzygium aromaticum*), dan jati (*Tectona grandis*), serta tanaman bernilai ekonomi rendah seperti adap (*Eruthina sp.*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), kaliandra (*Calliandra haematocephalla*). Tanaman semusim meliputi padi, jagung, palawija, sayuran, pisang (*Musa paradisiaca*), kopi (*Coffea arabica*), dan kakao (*Theobroma cacao*).

Sementara itu, sistem agroforestri kompleks adalah sistem pertanian menetap yang melibatkan berbagai jenis tanaman berbasis pohon, dirawat oleh penduduk setempat dengan pola tanam dan ekosistem menyerupai kawasan hutan. Sistem ini mencakup pepohonan, perdu, tanaman semusim, dan/atau rumput (Triwanto, 2024). Penampilan dan dinamika sistem ini menyerupai ekosistem hutan alam, baik primer maupun sekunder. Agroforestri kompleks terbagi menjadi pekarangan, yang biasanya berlokasi di sekitar tempat tinggal dengan luasan sekitar 0,1-0,3 hektar, lebih mudah dibedakan dari hutan. Selain itu, terdapat agroforestri kompleks berupa hutan masif yang merupakan gabungan beberapa kebun perorangan atau berkelompok berukuran satu sampai dua hektar, seringkali jauh dari tempat tinggal dan tidak dikelola secara intensif pada perbatasan lahan.

### **2.5.3. Alih Fungsi Lahan Kawasan menjadi Lahan Agroforestri**

Alih fungsi lahan kawasan konservasi menjadi lahan agroforestri merupakan fenomena kompleks yang melibatkan berbagai aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan, di mana prosesnya sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat setempat (Rah Suprayogi *et al.*, 2024). Fenomena ini sering dipicu oleh tekanan pertumbuhan populasi, kebutuhan ekonomi, dan keterbatasan akses terhadap sumber daya alternatif, namun implementasinya sangat bergantung pada pemahaman masyarakat tentang praktik agroforestri dan tingkat keterlibatan mereka dalam pengelolaan lahan (Arisanty *et al.*, 2024). Studi menunjukkan bahwa masyarakat dengan pengetahuan tradisional yang kuat tentang ekosistem lokal cenderung mengembangkan sistem agroforestri yang lebih adaptif dan berkelanjutan, sementara tingkat partisipasi yang tinggi dalam perencanaan, implementasi, dan pengambilan keputusan berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan program (Marfai, 2019). Meskipun alih fungsi lahan dapat mengakibatkan perubahan struktur vegetasi dan berpotensi menurunkan keanekaragaman hayati, praktik agroforestri yang tepat dapat menjembatani kepentingan konservasi dengan kebutuhan masyarakat melalui peningkatan pendapatan, diversifikasi mata pencaharian, dan penguatan ketahanan pangan (Triwanto, 2024). Keberhasilan pengelolaan lahan agroforestri memerlukan pendekatan kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, didukung oleh program peningkatan kapasitas masyarakat dalam bentuk pelatihan

teknis, pendidikan konservasi, dan penguatan kelembagaan lokal (Damanik *et al.*, 2019). Faktor-faktor seperti kebijakan yang tumpang tindih, ketidakjelasan status kepemilikan lahan, dan lemahnya penegakan hukum sering menjadi tantangan dalam implementasi, namun hal ini dapat diatasi melalui pengembangan kebijakan yang lebih integratif, penguatan program pemberdayaan masyarakat, dan pengembangan mekanisme insentif untuk praktik konservasi yang berkelanjutan.

## **2.6. Pengetahuan**

### **2.6.1. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari keinginan untuk mengetahui melalui proses sensoris, terutama melibatkan mata dan telinga dalam mengamati objek tertentu. Pengetahuan memiliki peran krusial dalam membentuk perilaku terbuka atau *open behavior*. Pengetahuan, atau yang sering disebut sebagai *knowledge*, adalah hasil dari persepsi manusia terhadap suatu objek menggunakan panca indera yang dimilikinya. Panca indera manusia, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan perabaan, berperan dalam proses penginderaan terhadap objek (Khalifahani, 2021). Proses ini, seperti yang dijelaskan oleh Suryati *et al.* (2019), dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan.

### **2.6.2. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Pengetahuan dipengaruhi oleh pendidikan formal dan memiliki keterkaitan yang erat dengannya. Tingkat pengetahuan diharapkan dapat berkembang secara signifikan melalui pendidikan tinggi, meskipun orang dengan tingkat pendidikan rendah tidak selalu memiliki pengetahuan yang rendah. Peningkatan pengetahuan tidak terbatas pada pendidikan formal, melainkan juga dapat dicapai melalui pendidikan non formal. Pengetahuan tentang suatu objek melibatkan dua aspek, yakni positif dan negatif, yang pada akhirnya membentuk sikap seseorang terhadap objek tersebut. Semakin banyak aspek positif dan pengetahuan mengenai suatu objek, maka sikap positif terhadap objek tersebut cenderung semakin berkembang (Saputri, 2016).

## 2.7. Partisipasi

Jati (2012) menyatakan bahwa partisipasi merujuk pada keterlibatan semua warga negara dalam pembentukan dan pengambilan keputusan secara langsung atau melalui organisasi yang mewakili kepentingan umum. Partisipasi masyarakat merupakan hak bagi setiap individu untuk berperan aktif dalam berbagai tahap pembangunan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, hingga pelestarian lingkungan. Pada konteks ini, masyarakat tidak hanya sebagai penerima fasilitas atau manfaat, tetapi juga sebagai subjek pembangunan yang berkelanjutan (Herdiana, 2019). Hermawan et al. (2016) melengkapinya dengan menyebutkan bahwa Partisipasi Masyarakat mencakup keterlibatan warga dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program, di mana mereka juga merasakan manfaat dari kebijakan yang diterapkan. Selain itu, melibatkan masyarakat dalam evaluasi diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka.

Partisipasi masyarakat menjadi elemen kunci dalam keberhasilan berbagai program pembangunan, terutama di sektor yang melibatkan pengelolaan sumber daya alam dan pengembangan komunitas. Menurut beberapa studi, partisipasi tidak hanya mencakup kehadiran fisik, tetapi juga kontribusi ide, keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan, dan implementasi kegiatan. Partisipasi dikelompokkan dalam empat dimensi utama: pengambilan keputusan, implementasi, manfaat, dan evaluasi. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, partisipasi menjadi lebih penting karena melibatkan pemangku kepentingan untuk mencapai keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Konsep ini sejalan dengan pendekatan partisipatif yang memandang masyarakat lokal sebagai aktor utama, bukan hanya penerima manfaat (Nadhiro *et al.*, 2024).

Partisipasi dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pendidikan, akses informasi, keterampilan komunikasi, dan hubungan sosial. Selain itu, dukungan institusional, termasuk kebijakan pemerintah dan kehadiran organisasi non-pemerintah, juga berperan dalam meningkatkan tingkat partisipasi masyarakat. Studi menunjukkan bahwa kepercayaan masyarakat terhadap pihak pengelola program juga merupakan faktor kritis. Kepercayaan ini terbentuk melalui transparansi, akuntabilitas, dan komunikasi yang efektif antara pihak pengelola dan

masyarakat. Ketika masyarakat merasa didengar dan dihargai, tingkat partisipasi cenderung meningkat secara signifikan (Romi, 2019).

Berbagai metode telah diidentifikasi untuk meningkatkan partisipasi masyarakat. Metode-metode ini meliputi pelatihan dan pendidikan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat, penyebaran informasi melalui media massa atau lokal untuk meningkatkan kesadaran, serta pendekatan kolaboratif yang melibatkan masyarakat dalam setiap tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program (Rahmawati *et al.*, 2023).

Partisipasi yang efektif dapat meningkatkan keberhasilan program pembangunan. Dampaknya meliputi penguatan kapasitas masyarakat, peningkatan keberlanjutan program, dan pengurangan konflik sosial. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif, program cenderung lebih sesuai dengan kebutuhan lokal, sehingga keberlanjutan program dapat terjamin. Dalam studi kasus yang relevan, partisipasi masyarakat terbukti memberikan kontribusi signifikan dalam keberhasilan program konservasi lingkungan, pengelolaan sumber daya air, dan pengembangan ekonomi berbasis komunitas (Riristuningsia *et al.*, 2017).

Meskipun manfaatnya jelas, implementasi partisipasi masyarakat sering menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya sumber daya dan kapasitas lokal, ketimpangan kekuasaan antara pemangku kepentingan, serta hambatan budaya yang mencakup norma dan nilai tradisional yang membatasi peran tertentu dalam masyarakat. Pendekatan adaptif dan kontekstual diperlukan untuk mengatasi tantangan ini. Hal ini mencakup pemetaan kebutuhan dan potensi masyarakat, serta pengembangan strategi yang sesuai dengan karakteristik lokal.

## **2.8. Perilaku**

### **2.8.1. Definisi Perilaku**

Perilaku mencakup semua ekspresi kehidupan individu dalam berinteraksi dengan lingkungan, mulai dari tindakan yang terlihat jelas hingga yang tidak terlihat, dari yang dapat dirasakan hingga yang tidak dapat dirasakan (Okviana, 2015). Hal ini merupakan hasil dari berbagai pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungannya, yang tercermin dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku dapat dianggap sebagai respons atau reaksi individu terhadap

rangsangan yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya (Sinulingga *et al.*, 2023). Menurut Hendrawan (2018), perilaku merupakan suatu tindakan yang dapat diamati, memiliki frekuensi tertentu, durasi, dan tujuan, baik yang disadari maupun tidak. Perilaku merupakan hasil dari interaksi kompleks antara berbagai faktor yang saling berpengaruh.

### **2.8.2. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku**

Menurut teori Afnis (2018), perilaku manusia dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu penyebab perilaku (*behavior causes*) dan faktor di luar perilaku (*non-behavior causes*). Perilaku itu sendiri, kemudian, ditentukan oleh tiga faktor, yakni (1) Faktor predisposisi (*predisposing factors*) mencakup aspek pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, dan sejenisnya. (2) Faktor pemungkin (*enabling factor*) melibatkan lingkungan fisik, ketersediaan fasilitas atau sarana keselamatan kerja, seperti alat pendukung, pelatihan, dan sebagainya. (3) Faktor penguat (*reinforcement factor*) mencakup undang-undang, peraturan, pengawasan, dan lain sebagainya.

## **2.9. Konservasi Lahan**

Lahan merupakan bagian integral dari sistem bumi, bersama dengan unsur-unsur lain seperti air alam dan atmosfer, yang secara bersama-sama membentuk inti dari fungsi, perubahan, dan kestabilan ekosistem. Tanah memiliki peran khusus dalam konteks lingkungan hidup dan dianggap sebagai aset lingkungan yang esensial, menjadi fondasi hakiki bagi kesejahteraan umat manusia. Fungsi-fungsi vital yang dilakukan oleh tanah dalam ekosistem mencakup: a) mendukung kelangsungan kehidupan, keanekaragaman, dan produktivitas biologis, b) mengatur aliran air dan larutan, c) menyaring, menopang, mendegradasi, mengikat, dan mendetoksifikasi bahan organik dan anorganik, termasuk limbah industri dan perkotaan serta deposit atmosfer, d) menyimpan dan mengolah nutrisi dan unsur lainnya di dalam biosfer bumi, dan e) memberikan dasar bagi pembangunan sosio-ekonomi serta melindungi pemukiman manusia. Untuk menjamin keberlanjutan kehidupan dan kesejahteraan, manusia tidak dapat mengabaikan upaya untuk mencegah degradasi berbagai fungsi tanah, yang dapat dilakukan melalui praktik

konservasi lahan (Idjudin, 2011). Konservasi lahan mencakup upaya untuk meningkatkan kinerja tanah. Secara umum, tujuan konservasi lahan adalah melindungi tanah dari dampak langsung air hujan, meningkatkan kemampuan tanah dalam menyerap air, mengurangi aliran permukaan, dan meningkatkan kestabilan struktur agregat tanah (Sarminah, 2018). Implementasi dari praktik konservasi lahan ini sendiri dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan partisipasi dari masing-masing masyarakat.

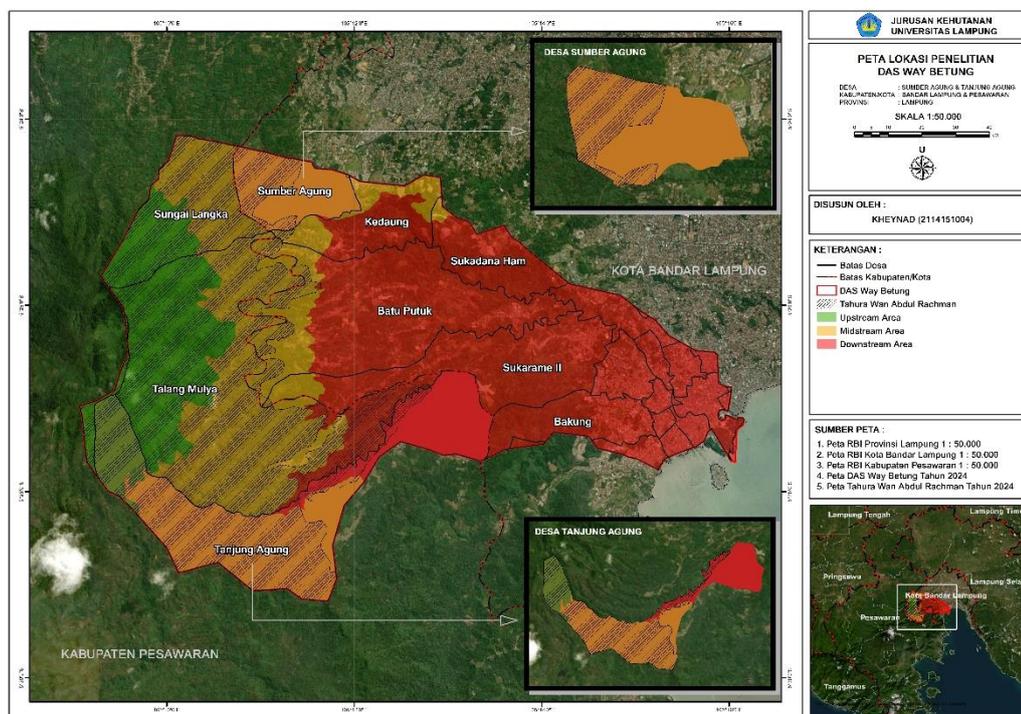
Tingkatan pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam praktik konservasi lahan menunjukkan variasi yang signifikan dan memiliki implikasi penting terhadap keberhasilan program konservasi, sebagaimana ditunjukkan dalam berbagai penelitian terkini (Wulandari *et al.*, 2021). Pada tingkat pengetahuan rendah, masyarakat umumnya menunjukkan pemahaman yang terbatas tentang fungsi ekologis lahan, ketidaktahuan tentang teknik konservasi dasar, dan minimnya kesadaran akan dampak degradasi lahan, yang mengakibatkan ketergantungan pada praktik tradisional tanpa basis konservasi yang kuat (Damanik *et al.*, 2019). Sementara itu, masyarakat dengan tingkat pengetahuan sedang memiliki pemahaman dasar tentang pentingnya konservasi dan mampu mengenal beberapa teknik konservasi, namun masih menunjukkan kesadaran yang terbatas akan hubungan antara praktik pertanian dan dampak lingkungan, meskipun sudah mampu mengidentifikasi masalah degradasi lahan walau masih kurang dalam hal solusi (Mulyanto *et al.*, 2024). Pada tingkat pengetahuan tinggi, masyarakat menunjukkan pemahaman yang mendalam tentang ekosistem dan interaksinya, penguasaan berbagai teknik konservasi lahan, serta kesadaran tinggi akan pentingnya keberlanjutan, yang memungkinkan mereka mengintegrasikan pengetahuan tradisional dengan praktik modern secara efektif (Mistianah *et al.*, 2024). Dari sisi partisipasi, tingkat rendah dicirikan oleh keterlibatan pasif dalam program konservasi, kecenderungan hanya mengikuti arahan tanpa inisiatif, minimnya kehadiran dalam pertemuan komunitas, dan tidak adanya rasa kepemilikan terhadap program konservasi (Yunus *et al.*, 2021). Partisipasi tingkat sedang menunjukkan kehadiran regular dalam kegiatan konservasi dan kontribusi terbatas dalam pengambilan keputusan, sementara partisipasi tinggi ditandai dengan keterlibatan aktif dalam perencanaan dan implementasi, serta kemampuan

mobilisasi komunitas untuk kegiatan konservasi. Studi-studi tersebut mengonfirmasi adanya korelasi positif antara tingkat pengetahuan dan partisipasi dengan keberhasilan praktik konservasi, di mana kombinasi pengetahuan tinggi dan partisipasi aktif menghasilkan hasil terbaik dalam implementasi program konservasi lahan, sementara ketidakseimbangan antara kedua aspek tersebut dapat menghasilkan implementasi yang kurang efektif atau potensi yang tidak dimanfaatkan secara optimal. Untuk meningkatkan efektivitas program konservasi lahan, diperlukan pengembangan program edukasi terstruktur, penguatan mekanisme partisipasi masyarakat, integrasi pengetahuan lokal dalam program konservasi, pengembangan sistem monitoring partisipatif, dan penguatan kelembagaan lokal yang mampu mendukung keberlanjutan program konservasi dalam jangka panjang.

### III. METODELOGI PENELITIAN

#### 3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Oktober 2024 di Desa Sumber Agung, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung serta Desa Tanjung Agung, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran yang terletak di sekitar kawasan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Penelitian ini dilakukan di kedua desa tersebut dikarenakan kedua desa tersebut merupakan desa penyangga serta bersinggungan langsung dengan kawasan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. Peta lokasi penelitian disajikan dibawah ini (Gambar 2).



Gambar 2. Peta lokasi penelitian Desa Tanjung Agung dan Desa Sumber Agung.

### **3.2. Teknik Penentuan Sampel Penelitian dan Instrumen Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini ialah masyarakat sekitar Tahura WAR. Responden ditentukan secara *purposive sampling*, merupakan metode pengambilan sampel dengan memakai kriteria yang telah ditetapkan peneliti (Sugiyono, 2013). Responden dipilih berdasarkan tiga kriteria yaitu umur, pendidikan dan pekerjaan. Umur manusia dapat dibagi menjadi beberapa rentang menggambarkan tahap pertumbuhan manusia (Departemen Kesehatan RI, 2009). Menurut Adalina *et al.*, (2015) juga mengatakan bahwa kategori umur dibedakan menjadi 3 yaitu muda (17-25 tahun), dewasa (26-45 tahun) dan tua (46-70 tahun). Partisipasi masyarakat setempat dapat dilihat dari aktivitas yang dilakukan sehari-hari atau aktivitas sebagai mata pencaharian, pada umumnya mata pencaharian masyarakat sekitar Tahura WAR adalah petani. Pendidikan akan menanamkan sebuah pola pikir yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yang berdampak pada perilaku seseorang dalam melakukan keputusan pada suatu lingkungannya. Kriteria pendidikan dalam responden ini yaitu SD, SMP dan SMA.

Sampel yang diambil dari populasi harus mewakili, secara umum untuk penelitian korelasi jumlah sampel yang baik yaitu 30-500 sampel. Jumlah sampel paling sedikit yaitu 30, 50, 75, 100, atau kelipatannya. Berdasarkan pendekatan statistika jumlah responden yang akan dipilih yaitu 30 responden dari masing-masing desa, hal ini karena jumlah yang diambil merupakan jumlah minimal data yang dapat diolah menggunakan statistika. Penelitian statistik menunjukkan bahwa sampel minimal 30 menghasilkan estimasi varians yang cukup stabil untuk kebanyakan distribusi data (Wahyudi, 2017). Penelitian menggunakan metode wawancara secara langsung kepada responden dengan instrumen berupa kuesioner pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan. Sebelum melakukan penyebaran kuesioner, terlebih dahulu dilakukan uji untuk mendapatkan kelayakan setiap item pertanyaan dalam kuesioner. Uji yang digunakan yaitu uji validitas dan reliabilitas.

#### **A. Uji Validitas**

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen dikatakan valid saat

dapat mengungkap data dari variabel secara tepat dan tidak menyimpang dari keadaan yang sebenarnya (Yusup, 2018). Kuesioner dinyatakan valid apabila memiliki nilai signifikan  $> 0,05$ .

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Kuesioner

No Soal	Sign	Status
<b>Pengetahuan Masyarakat terkait Agroforestri</b>		
PA1	0,000	valid
PA2	0,000	valid
PA3	0,000	valid
PA4	0,000	valid
PA5	0,000	valid
<b>Partisipasi Masyarakat dalam Implementasi Agroforestri</b>		
PM1	0,018	valid
PM2	0,000	valid
PM3	0,028	valid
PM4	0,003	valid
<b>Konservasi Lahan dalam Implementasi Agroforestri</b>		
KL1	0,000	valid
KL2	0,000	valid
KL3	0,028	valid
KL4	0,000	valid
KL5	0,000	valid

## B. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengukur tingkat konsistensi instrumen penelitian. Instrumen dikatakan reliabel saat dapat mengungkapkan data yang bisa dipercaya (Yusup, 2018). Kuesioner dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai koefisien reliabilitas  $> 0,7$ .

Tabel 2. Hasil Uji Reliabelitas Kuesioner

Kategori	Koefisien Realiabilitas	Status
Pengetahuan Masyarakat terkait Agroforestri	0,722	reliabel
Partisipasi Masyarakat dalam Implementasi Agroforestri	0,797	reliabel
Konservasi Lahan dalam Implementasi Agroforestri	0,701	reliabel

### **3.3. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Informasi atau data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti melalui responden di lapangan disebut data primer, sedangkan informasi atau data yang diperoleh melalui studi pustaka disebut data sekunder biasanya terwujud data dokumentasi. Data primer didapat dari hasil wawancara langsung dengan responden, sedangkan data sekunder didapat dari berbagai pustaka (Sabilla, 2017). Data primer berupa pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan di sekitar Tahura WAR dikumpulkan melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden. Kuesioner yang digunakan dalam hal ini adalah kuesioner tertutup karena merupakan kuesioner yang sudah disediakan jawabannya, sehingga responden memilih dan menjawab secara langsung. Kuesioner tertutup ini memuat beberapa pertanyaan mengenai pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan. Informasi pengetahuan terdiri dari pengetahuan masyarakat tentang karakteristik agroforestri dan manfaat agroforestri. Informasi partisipasi masyarakat terdiri dari aktivitas masyarakat yang mendukung kelestarian Tahura WAR, sikap dan kesediaan masyarakat terhadap konservasi lahan. Data sekunder yang menjadi data penunjang penelitian ini yaitu mengenai agroforestri dan konservasi lahan yang didapat dari studi pustaka dan dideskripsikan dengan hasil korelasi dari data primer yang didapat di lapangan. Data sekunder ini juga tidak hanya mengenai agroforestri dan konservasi lahan saja, tetapi memuat data data penunjang penelitian yang berasal dari jurnal, prosiding, tesis atau publikasi lainnya.

### **3.4. Pengelolaan dan Analisis Data**

Informasi pengetahuan terdiri dari pengetahuan masyarakat tentang karakteristik agroforestri dan manfaat agroforestri. Informasi partisipasi masyarakat terdiri dari aktivitas masyarakat yang mendukung kelestarian Tahura WAR, sikap dan kesediaan masyarakat terhadap konservasi lahan. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif untuk mengukur pengetahuan dan partisipasi masyarakat digunakan

skala *likert*. Skala tersebut merupakan skala yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan partisipasi seseorang atau kelompok mengenai peristiwa sosial. Penilaian tingkat pengetahuan masyarakat dilakukan dengan cara merancang 5 pertanyaan. Untuk penilaian tingkat partisipasi masyarakat dilakukan dengan cara merancang 4 pertanyaan. Dan terakhir untuk penilaian konservasi lahan dilakukan dengan cara merancang 5 pertanyaan. Penentuan skor dibuat dalam range 1–5 tujuannya adalah untuk memudahkan peneliti dan responden dalam menentukan pilihan jawaban atas pertanyaan yang ada pada lembar kuisioner.

Data hasil responden yang diperoleh berupa data pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan kemudian diinput melalui *microsoft excel* dan dianalisis dengan teknik analisis data yaitu analisis *rank spearman rho* dengan menggunakan software *Statistical Program for Social Science (SPSS) 24.0*. Uji ini bertujuan untuk menghitung besarnya hubungan antar variabel yang akan diuji. Uji korelasi *rank spearman* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel yang bersekala ordinal dan tidak menentukan prasyarat data terdistribusi normal (Nugraha, 2018). Uji korelasi *rank speraman* merupakan uji yang tidak menentukan ketetapan variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Masing-masing variabel bisa dihubungkan tanpa mengkategorikan variabel bebas dan terikat. Pada penelitian ini peneliti menggambarkan variabel pengetahuan dengan simbol X1, variabel partisipasi dengan simbol X2 serta variabel konservasi lahan dengan simbol Y, hal ini hanya untuk membedakan masing-masing variabel untuk memudahkan melakukan uji di SPSS. Data kemudian diolah dengan rumus berikut:

Rumus dari uji *rank speraman* menurut Hidayat (2021) yakni sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

$\rho$  = nilai korelasi spearman rank

$d_i$  = selisih setiap pasang rank

n = jumlah pasangan rank untuk spearman ( $5 < n < 30$ ).

Jika pada uji korelasi *rank speraman* menunjukkan adanya hubungan pengetahuan dan partisipasi dalam implementasi agroforestry berbasis konservasi lahan maka selanjutnya akan dianalisis Tingkat keeratan hubungan antar variabel

tersebut. Dianalisis dengan uji yang sama yakni korelasi *rank spearman* dengan menggunakan SPSS 24.0. Menurut Irsa (2018), pengujian ini dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi hasil uji terhadap nilai  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%) untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel. Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi 0,005 pada syarat tertentu yang dimana apabila signifikansi  $<0,005$  maka hipotesis teruji begitu sebaliknya jika signifikansi  $>0,005$  maka hipotesis tidak teruji.

Tingkat keeratan hubungan antara variabel dengan uji rank spearman disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Interval Tingkat Keeratan Hubungan

<b>Interval</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00-0,25	Sangat Lemah
$>0,25-0,50$	Cukup
$> 0,50-0,75$	Kuat
$>0,75-1,00$	Sangat Kuat

Sumber: (Yusup, 2018)

Pada hasil uji yang telah dilakukan maka nantinya akan mengetahui hubungan antara variabel yang diuji yaitu pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengimplementasikan agroforestri berbasis konservasi lahan. Kemudian dianalisis secara kualitatif dengan metode deskriptif yang akan dideskripsikan dan dikuatkan dengan studi kepustakaan melalui literatur terkait.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Simpulan

Simpulan yang didapat setelah melakukan penelitian ini sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan responden yang mewakili masyarakat secara umum di dua desa penelitian tergolong rendah hingga sedang (rerata 2,05), sementara partisipasi masyarakat menunjukkan kategori sedang hingga tinggi (rerata 3,35). Khusus di Desa Tanjung Agung responden memiliki skor lebih tinggi tentang pengetahuan agroforestri berbasis konservasi dibandingkan Sumber Agung. Hal tersebut mengindikasikan adanya perbedaan dalam upaya mengakses informasi dan inisiatif untuk terlibat dalam kegiatan konservasi lahan.
2. Korelasi antara pengetahuan dan upaya konservasi lahan menunjukkan korelasi sangat lemah positif namun tidak signifikan ( $\rho = 0,203$ ,  $p = 0,121$ ), yang mengindikasikan bahwa pengetahuan masyarakat perlu didukung dengan pelatihan, insentif, dan kebijakan untuk meningkatkan dampaknya. Sebaliknya, partisipasi masyarakat memiliki korelasi cukup positif dan signifikan terhadap konservasi lahan ( $\rho = 0,275$ ,  $p = 0,033$ ), yang menegaskan bahwa keterlibatan aktif secara langsung berkontribusi pada keberhasilan implementasi konservasi agroforestri.

### 5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahura Wan Abdul Rachman disarankan untuk meningkatkan program edukasi kepada masyarakat sekitar, terutama petani, tentang pentingnya konservasi lahan melalui agroforestri. Penyelenggaraan pelatihan praktis yang melibatkan metode partisipatif dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani

dalam mengelola lahan secara berkelanjutan. Selain itu, perlu diperkuat sinergi dengan lembaga pendidikan untuk mendukung penelitian dan pengembangan sistem agroforestri.

2. Pemerintah perlu memberikan dukungan kebijakan yang lebih adaptif, seperti insentif untuk petani yang menerapkan praktik agroforestri berbasis konservasi. Selain itu, perluasan akses terhadap modal dan sumber daya, serta pembangunan infrastruktur pendidikan dan pelatihan, menjadi prioritas untuk mengatasi tantangan terbesar yang dihadapi petani.
3. LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) disarankan untuk meningkatkan keterlibatan mereka dalam kampanye kesadaran masyarakat tentang manfaat agroforestri. Mereka juga dapat berperan dalam memfasilitasi program pertukaran pengetahuan antar petani dan membantu distribusi buku panduan praktis tentang agroforestri yang ramah lingkungan.
4. Petani diimbau untuk aktif mengikuti pelatihan dan program edukasi yang disediakan, sehingga mereka dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan agroforestri. Selain itu, penerapan teknik konservasi lahan, seperti pemilihan jenis tanaman yang tahan hama dan penyakit, serta pengelolaan lahan yang berkelanjutan, perlu diutamakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afnis, T. 2018. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Manajemen Stres Di Dukuh Tengah Desa Nambangrejo Kecamatan Sukorejo Kabupaten Ponorogo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Akbar, M. A., Adrian, F., Al-Huda, N., Tarmizi, T. 2024. Pemberdayaan masyarakat pesisir dalam pengelolaan lingkungan pesisir untuk meningkatkan ketahanan terhadap bencana di Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*. 2(6): 1851-1860.
- Aminuddin, S. K. 2022. *Fungsi Komponen Pohon Pada Pola Agroforestri di Desa Bolaromang Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa= Role of tree components in agroforestry patterns in Bolaromang village, Tombolo Pao district, Gowa regency* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Arafat, F., Wulandari, C., Qurniati, R. 2015. Kesiapan menerima pembayaran jasa lingkungan air sub Das Way Betung Hulu oleh masyarakat kawasan hutan register 19 (studi kasus di Desa Talang Mulya Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran). *Jurnal Sylva Lestari*. 3(1): 21-30.
- Arisanty, D., Hastuti, K. P., Aristin, N. F., Angriani, P., Alviawati, E., Adyatma, S., Setiawan, F. A. 2024. *Geografi Ekonomi: Kajian Pada Lingkungan Lahan Basah*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Asdak, C. 2023. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. UGM PRESS.
- Asj'ari, F. 2017. Aspek psikologis dalam pengambilan keputusan keuangan. *Majalah Ekonomi*. 22(1): 44-53.
- Assalamah, T. M., Syarifah, N. H. 2024. Analisis karakteristik, partisipasi, dan sikap komunitas terhadap Program CSR PT Pelindo III. *TUTURAN: Jurnal Ilmu Komunikasi, Sosial dan Humaniora*. 2(4): 156-169.
- Budiono, P., Puspasari, E., Wulandari, C.,..., dan Sari, F. Y. 2024. Village Community Understanding of the Implementation of Environmental Policies based on the Principles of Good Village Governance. *African Journal of Biological Science*. 6(13): 6497-6508.

- Christanto, J. 2014. Ruang lingkup konservasi sumber daya alam dan lingkungan. *Konservasi Sumber Daya ALam*. 1-29.
- Damanik, S. E. 2019. *Pemberdayaan Masyarakat Desa Sekitar Kawasan Hutan*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Fitriana, P., Seran, W., Pelondo'u, M. E. 2021. Partisipasi masyarakat dalam menerapkan sistem agroforestry porang (*Amorphopallus Muelleri Blume*) dalam menjaga kelestarian hutan wilayah kerja KPH Saradan (studi kasus: di Desa Klangon Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun Provinsi Jawa Timur). *Wana Lestari*. 3(1): 009-013.
- Hartoyo, A. P. P., Wijayanto, N., Olivita, E., Rahmah, H., Nurlatifah, A. 2019. Keanekaragaman hayati vegetasi pada sistem agroforest di Desa Sungai Sekonyer, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. *Journal of Tropical Silviculture*. 10(2): 100-107.
- Hartoyo, D., Putri, E.F., Pambudi, K.S. 2020. Kemitraan Konservasi dan masa depan hutan Papua. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*. 22(2): 148-157.
- Hasyimuddin, S. S., St Aisyah Sijid, S. P., Masriany, S. S., Zulkarnain, S. S., Syarif, H. A., S. P. 2021. *Fauna Taman Hutan Raya Abdul Latief*. Alauddin University Press.
- Hendarwan, D. 2018. Menumbuhkan jiwa, perilaku dan nilai kewirausahaan dalam meningkatkan kemandirian bisnis. *Mbia*. 17(2): 59-68.
- Herdiana, D. 2019. Peran masyarakat dalam pengembangan desa wisata berbasis masyarakat. *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*. 6(1): 63-86.
- Hermawan, Y., Suryono, Y. 2016. Partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan program-program pusat kegiatan belajar masyarakat Ngudi Kapinteran. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*. 3(1): 97-108.
- Hidayat, A. A. 2021. *Cara praktis uji statistik dengan SPSS*. Health Books Publishing. Yogyakarta.
- Hidayatullah, M., Susila, I. W. W., Maring, A. J. 2022. Sistem agroforestri tradisional di Sumbawa: karakteristik, komoditas utama dan kontribusinya terhadap kehidupan masyarakat. *Jurnal Kehutanan Papuasiasia*. 8(2): 249-261.
- Hiola, A. S., Puspaningrum, D. 2019. Pengetahuan, sikap dan praktek konservasi lahan pada agroforestri. *Gorontalo Journal of Forestry Research*. 2(1): 40-53.
- Idjudin, A. A. 2011. Peranan konservasi lahan dalam pengelolaan perkebunan. *Jurnal sumberdaya lahan*. 5(2): 103-116.

- Idris, A. I., Arafat, A., Fatmawati, D. 2019. Pola dan motivasi agroforestry serta kontribusinya terhadap pendapatan petani hutan rakyat di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. 92-113.
- Imaningsih, W., Susilawati, I. O., Fadillah, M. R., Saroh, I., Maulida, S. 2021. *Pengelolaan Jasa Ekosistem Hutan Riparian Permaculture*. UrbanGreen Central Media.
- Irsa, Riandari., Dewangga, N., Kordiyana, K. 2018. Persepsi petani dan efektivitas kelompok tani dalam program upsus pajale di Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 6(1): 1-8.
- Ismiasih, I., Dinarti, S. I., Adnanti, M. W. 2022. Peran kelompok tani dan anggota pada penerapan inovasi teknologi pertanian di Desa Trimulyo. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. 24(1): 35-43.
- Jati, R. 2012. Partisipasi masyarakat dalam proses pembentukan undang-undang yang responsif. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*. 1(3): 329-342.
- Jumani, J. 2021. *Perlindungan Hutan*. Untag Press.
- Khairiansyah, M., Zainal, S., Nugroho, J. 2018. Persepsi masyarakat terhadap keberadaan hutan mangrove di Kelurahan Kuala Kecamatan Singkawang Barat Kota Singkawang. *Jurnal Hutan Lestari*. 6(2):416-427.
- Khalifahani, R. 2021. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Pemberian ASI dan MP-ASI terhadap Resiko Kejadian Stunting di Kelurahan Pondok Kelapa Jakarta Timur* (Doctoral dissertation, Universitas Binawan).
- Kristin, Y., Qurniati, R., Kaskoyo, H. 2018. The interaction of community around the forest towards land use Tahura Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*. 6(3): 1-8.
- Latumahina, I. F., IPU, S. H. M. 2021. *Modul Pembelajaran Mata Kuliah Perhutanan Sosial Untuk Mahasiswa Pascasarjana Manajemen Hutan Topik: Agroforestry dalam Perhutanan Sosial*. Penerbit Adab.
- Lesmana, T., Sulandjari, K. 2023. Pemberdayaan komunitas lokal dalam pelestarian lingkungan: tinjauan atas proyek kolaboratif, keberlanjutan, dan pengambilan keputusan. *Jurnal Multidisiplin West Science*. 2(09): 808-818.
- Lestari, A., Wardani, A. S., Hesti, N. D., Pramasha, R. R. 2024. Pendekatan berkelanjutan dalam pengelolaan sumber daya alam di Desa Kepala Kapau studi atas sda terbarukan dan tidak terbarukan. *Indonesian Journal of Mathematics, Science dan Education Mathematics, Science*. 2(2): 106-112.

- Mahfudin, A. Z., Yulianto, V., Danuwarta, I., Pramasha, R. R. 2023. Analisis dampak ekonomi dari program konservasi sumber daya alam di Sumatera Selatan. *Indonesian Journal of Economy and Education Economy*. 1(2): 185-194.
- Mardiatno, D., Marfai, M. A. 2021. *Analisis Bencana untuk Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS): Studi Kasus Kawasan Hulu DAS Comal*. Ugm Press.
- Marfai, M. A. 2019. *Pengantar Etika Lingkungan dan Kearifan Lokal*. Ugm Press. Yogyakarta.
- Masliani, I. H., Selvie Mahrita, S. P., Sari, M., TP, S., Lestari, Y. M., SP, M. 2024. *Buku Referensi Pertanian Era Modern: Dinamika Pertanian Dan Solusi Inovatif Untuk Petani*. PT. Media Penerbit. Medan.
- Masria, Golar, dan Ihsan, M. 2015. Persepsi dan sikap masyarakat lokal terhadap hutan di Desa Labuan Toposo Kecamatan Kabuan Kabupaten Donggala. *Warta Rimba*. 3(2): 57–64.
- Maulia, S. T., Utami, S., Ichsan, M. 2023. Dampak polusi udara akibat kebakaran hutan dan lahan serta upaya pengurangannya untuk mempertahankan ketahanan energi. *Jurnal Ketahanan Nasional*. 29(3): 384-400.
- Miski, R., Mawarpury, M. 2017. Pengambilan keputusan pada remaja yang mengalami pengasuhan otoriter. *Jurnal Ecopsy*. 4(3): 157-162.
- Mistianah, M. P., Qomariyah, I. N., Budiono, D., Widyaningrum, D. A. 2024. *Indigenous Ecological Knowledge Masyarakat Suku Tengger: Budaya dan Kearifan Lokal Dalam Konservasi Alam*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Mokoginta, M. M. 2018. *Pengelolaan Agroforestry*. Deepublish. Yogyakarta.
- Muawanah, U., Kurniasari, N., Soejarwo, P. A., Yuliaty, C. 2020. Peran, kepentingan stakeholder dan dukungan kebijakan dalam pengembangan pariwisata bahari berbasis budaya bahari di Malaumkarta, Kabupaten Sorong. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*. 10(2): 157-168.
- Mubarok, Z., Murtilaksono, K., Wahjunie, E. D. 2015. Kajian respons perubahan penggunaan lahan terhadap karakteristik hidrologi Das Way Betung-Lampung. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 4(1): 1-10.
- Mukhtiya, L. A., Marwoto, M., Hamzah, H. 2023. Persepsi dan partisipasi anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) dalam pelaksanaan agroforestri di areal Kemitraan PT Restorasi Ekosistem Indonesia Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 23(3): 2609-2618.

- Mulyanto, M. J. S. L. R., Irfan, A. N., Rahayu, S. L. 2024. *Agama, Kearifan Lokal Dan Konservasi Lingkungan*. Nas Media Pustaka.
- Murti, H. A. 2018. Perhutanan sosial bagi akses keadilan masyarakat dan pengurangan kemiskinan. *Jurnal Analis Kebijakan*. 2(2): 62-75.
- Nainggolan, J. A., Ivanna, J. 2024. Tantangan dan peluang partisipasi masyarakat menengah ke bawah dalam proses politik dan pemerintahan di Bandung. *Journal on Education*. 6(4): 19208-19216.
- Nasdian, F. T. 2014. *Pengembangan Masyarakat*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Nugraha, Aditya., Surjono, H., Akhmad, A. 2018. Persepsi dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah di Jakarta Selatan. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 8(1): 7-14.
- Nugraheni, B. L. Y., Khuriyati, S. F., Awang, S. A., Nugroho, R. S. A., Putranti, C. 2022. *Gerakan Masyarakat Perhutanan Sosial di Jawa*. Unika Press. Semarang.
- Nurchamidah, L. 2017. Pengalih fungsian lahan pertanian ke non pertanian di Kabupaten Tegal. *Jurnal Akta*. 4(4): 699-706.
- Oktaviana, Nasution, R. 2015. Penggunaan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Sikap Rasa Ingin Tahu dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Skripsi*. Universitas Pasundan Bandung.
- Olivi, R., Qurniati, R., Firdasari, F. 2015. Kontribusi agroforestri terhadap pendapatan petani di Desa Sukoharjo 1 Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Sylva Lestari*. 3(2): 1-12.
- Pabottingi, Q. Z., Paembonan, S., Restu, M. 2020. Karakteristik fungsional agroforestry dan kontribusi terhadap pendapatan masyarakat di Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. 87-95.
- Paramansyah, H. A., SE, M. 2020. *Manajemen pendidikan dalam menghadapi era digital*. Arman Paramansyah.
- Prayitno, D.E. 2020. Kemitraan Konservasi sebagai upaya penyelesaian konflik tenurial dalam pengelolaan kawasan konservasi di indonesia. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*. 6(2): 184-209.
- Prijono, S., Hanuf, A. A., Saputri, J. Y., Khoirunnisak, A., Nurin, Y. M., Yunita, D. M. 2021. *Pengelolaan Tanah di Kebun Kopi*. Universitas Brawijaya Press.

- Purnomo, H., Puspitaloka, D., Junandi, B., Juniyantri, L., Dharmawan, I. W. S. 2023. *Pembelajaran dari Aksi Restorasi Gambut Berbasis Masyarakat di Indonesia dan Asia Tenggara*. CIFOR. Bogor.
- Puspasari, E., Wulandari, C., Darmawan, A., 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): 95-103.
- Putra, A., Helida, A., Lensari, D. 2023. Pengetahuan, sikap dan perilaku konservasi hutan pada siswa Sekolah Dasar di sekitar Kawasan TWA Pundi Kayu Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. *Sylva: Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Kehutanan*. 12(1) : 21-33.
- Putra, S. H. J., Sikka, M. G., Kolly, Y. A. C., Renggi, C. B., Embewe, M. F. C., Ahab, M. C., Embewe, J. C. G. 2024. Strategi komunitas dalam mendukung penanaman pohon ketapang sebagai upaya perlindungan pantai dari abrasi di Desa Nangahale, Kecamatan Sikka. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 5(5): 9380-9388.
- Rachman, A., Tiro, M. P., Koosbandiah, H., Nahadi, M. P., Kumalasari, L. 2024. *Pengetahuan Lingkungan Revitalisasi Ekosistem Hutan Sagu: Buku Referensi*. PT. Media Penerbit Indonesia. Medan.
- Rachmawati, E. 2021. *Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengembangan Wisata*. Syiah Kuala University Press. Banda Aceh.
- Raditya, K. L. D. P., Yasa, I. N. P. 2022. Pengaruh tingkat pendidikan, kebermanfaatan dan kemudahan teknologi informasi terhadap efektivitas penggunaan sistem informasi akuntansi pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Di Kecamatan Tabanan. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*. 13(04): 1356-1368.
- Rah Suprayogi, S., Purnama, L. S., Darmanto, D. 2024. *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. UGM PRESS. Yogyakarta.
- Rahim, I. 2024. *Manajemen Pertanaman: Strategi Optimal Pendekatan Pertanian Terpadu*. Deepublish.
- Rahman, A., Wasistiono, S., Riyani, O., Tahir, I. 2023. Peran Organisasi Masyarakat (Ormas) dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*. 7(2): 1461-1471.
- Rahmawati, R., Afriandi, F., Lisdayanti, E. 2024. Edukasi mangrove: upaya peningkatan literasi bagi kelompok perempuan kawasan konservasi mangrove Aceh Jaya. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 8(3): 2424-2434.

- Rongiyati, S. 2016. Perlindungan hak masyarakat adat melalui konservasi restorasi ekosistem. *Kajian*. 17(3): 409-435.
- Rosmalah, S., Maroli, K., Bustomi, L., Sudiarta, M., Maulana, A. 2024. *Sosiologi Pembangunan Masyarakat Tani*. Penerbit NEM.
- Ruslan, A., Firdaus, P. A., Hidayatullah, M. H. 2024. *Inovasi dan Strategi dalam Pengelolaan Kekayaan Sumber Daya*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Saad, U., Martini, E., Roshetko, J. M. 2015. *Motivasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan Pengelolaan Kebun Agroforestri: Pembelajaran dari Kabupaten Bantaeng dan Bulukumba Sulawesi Selatan*. World Agroforestry Centre. Bogor.
- Sabilla, A., Kustanti, A., Hilmanto, R. 2017. Kontribusi hutan terhadap kesejahteraan petani di Desa Sukoharjo I, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(2): 53-62.
- Saipurrozi, M., Febryano, I.G., Kaskoyo, H., Wulandari, C. 2018. Uji coba program Kemitraan Kehutanan di Kesatuan Pengelolaan Hutan Unit XIV Gedong Wani, Provinsi Lampung. *Jurnal Hutan Tropis*. 6(1): 35-42.
- Saputra, A. M. A., Kharisma, L. P. I., Rizal, A. A., Burhan, M. I., Purnawati, N. W. 2023. *Teknologi Informasi: Peranan TI dalam berbagai bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Saputra, M. E. 2015. Persepsi Masyarakat terhadap Manfaat Lingkungan Obyek Wisata Sungai Korumba Di Kawasan Tahura Nipa-Nipa Kelurahan Alolama Kecamatan Mandonga Kota Kendari. *Skripsi*. Universitas Halu Oleo. Kendari. 70 hlm.
- Saputri, Y. I. 2016. Faktor–faktor yang berhubungan dengan perilaku seks pra nikah remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 5(1): 52-62.
- Sardjo, S., Darmajanti, L., Boediono, K. C. 2017. *Implementasi Model Evaluasi Formatif Program Pembangunan Sosial (EFPPS): Partisipasi Multipihak Dalam Evaluasi Program*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sarminah, S. 2018. *Teknologi Konservasi Tanah dan Air*. Mulawarman University Press.
- Satriya, C. Y., Indrayani, H., Pamungkas, H. 2023. Implementasi komunikasi partisipatif untuk mengembangkan model CBT di Desa Wisata Karangrejo Magelang. *ABDIMASKU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 6(3): 686-695.
- Senoaji, G. 2011. Kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitar hutan lindung bukit daun di Bengkulu. *Sosiohumaniora*. 13(1): 1.

- Sinulingga, N. A. B., Sihotang, H. T., Kom, M. 2023. *Perilaku Konsumen: Strategi dan Teori*. Iocs Publisher.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R dan D*. Alfabet. Bandung.
- Sulaiman, S. P., Arzam, M. S. D. T. S., AR, S., Samsi, M. S. D. A. N., Ahmad, M. S. D. A. 2024. *Okupasi Lahan Untuk Budidaya Dalam Mendukung Pertanian Berkelanjutan Berbasis Teori Analisis Sistem*. CV. Azka Pustaka.
- Suparwata, D. O., Agribisnis, P. S., Pertanian, F. I., Gorontalo, U. M. 2018. Pandangan masyarakat pinggiran hutan terhadap program pengembangan agroforestri. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 15(1): 47-62.
- Suprpto, E. 2014. *Kemitraan Kehutanan di Jawa Barat Banten*. Arupa. Yogyakarta.
- Suryati, I., Primal, D., Pordiati, D. 2019. Hubungan tingkat pengetahuan dan lama menderita diabetes mellitus (dm) dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien dm tipe 2. *Jurnal Kesehatan Perintis*. 6(1): 1-8.
- Susanti, Y., Wulandari, C., Kaskoyo, H., Safe'i, R., Yuwono, S. B. 2021. Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan agroforestri di Tahura Wan Abdul Rachman, Bandarlampung. *Jurnal Hutan Tropis*. 9(2): 472-487.
- Suswana, S. 2023. *Konservasi Tanah dan Air untuk Pertanian Berkelanjutan*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Suwarno, R. N. 2024. Strategi ketahanan pangan dari basis lokal: integrasi prinsip permakultur dalam teknologi pangan yang berkelanjutan. *Indonesian Journal of Applied Science and Technology*. 5(2): 52-66.
- Syofiarti, S., Fatimah, T., Yades, K. M. 2023. Pengelolaan Hutan Nagari berdasarkan skema perhutanan sosial oleh masyarakat hukum adat di Propinsi Sumatera Barat. *UNES Journal Of Swara Justisia*. 6(4): 444-461.
- Ta'dung, Y. L., Lusdani, W. 2020. Akuntabilitas sosial dana desa: peran partisipasi masyarakat. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Terapan (JESIT)*. 1(1): 25-36.
- Toha, M., Wihadanto, A., Nurhasanah, N. 2023. Dampak perhutanan sosial terhadap kesejahteraan masyarakat sekitar hutan dalam mendukung kelestarian hutan di kota Tarakan. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*. 7(2): 133-141.
- Triwanto, J. 2019. *Agroforestry*. UMMPress. Malang.

- Triwanto, J. 2024. *Peran Agroforestri dalam Ketahanan Pangan dan Kelestarian Lingkungan Secara Berkelanjutan*. UMMPress. Malang.
- Ulum, M. C., Ngindana, R. 2017. *Environmental Governance: Isu Kebijakan dan Tata Kelola Lingkungan Hidup*. Universitas Brawijaya Press.
- Wahanisa, R. 2015. Model Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). *Yustisia Jurnal Hukum*. 4(2): 416-438.
- Wahyudi, S. T. 2017. *Statistika ekonomi: Konsep, teori, dan penerapan*. Universitas Brawijaya Press.
- Waskitho, N. T. 2024. *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai di Indonesia*. UMMPress. Malang.
- Wattie, G. G. R. W., Sukendah, S. 2023. Peran penting agroforestri sebagai sistem pertanian berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perkebunan*. 5(1): 30-38.
- Wijono, H. 2019. Analisis kebijakan kemitraan dan pemberdayaan kehutanan dalam program perhutanan sosial. *PROCEEDING BOOK VOL. 4*: 25.
- Winarno, G. D., Harianto, S. P., Santoso, T., Herwanti, S. 2019. *Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman*. Pusaka Media, Bandar Lampung.
- Wulandari, C. 2010. Studi persepsi masyarakat tentang pengelolaan lanskap agroforestri di Sekitar Sub DAS Way Besai, Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 15(3): 137-140.
- Wulandari, C., Bakri, S., Idayanti, P., Zhafira, G., Ghifari, Y.G., Febryano, I.G., Herwanti, S., Budiono, P. 2021. 9% Overall similarity of the paper entitle "roles of rubber agroforestry to support the sustainability of protection forest through community forestry program in Lampung Province, Indonesia". *E3S Web of Conferences*. eISSN: 2267-1242.
- Wulandari, C., Budiono, P., Yuwono, S. B., Herwanti, S. 2014. Adoption of agroforestry patterns and crop systems around Register 19 Forest Park, Lampung Province, Indonesia. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*. 20(2): 86-93.
- Wulandari, C., Harianto, S. P., Novasari, D. 2021. Pendugaan stok karbon pada pola tanam agroforestri sederhana dan agroforestri kompleks di KPH Batutegi, Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Belantara*. 4(2): 113-126.
- Wulandari, C., Harianto, S.P. and Novasari, D., 2020. Pengembangan agroforestri yang berkelanjutan dalam menghadapi perubahan iklim.
- Wulandari, C., Kurniasari, N., Bakri, S., Dewi, B. S., Safe'i, R. 2024. Perception of Forest Farmer Groups as a Mediating Variable in Achieving Goals as Members of the Forestry Partnership. *Jurnal Sylva Lestari*. 12(2): 401-417.

- Wulandari, C., Latifah, L. N., Kaskoyo, H., Fitriana, Y. R., Erdian, Z., Kurniawan, V. A. T., ... Zaidi, M. 2025. Community social capital in supporting ecosystem recovery in Rawa Kidang of Way Kambas National Park. *Journal of Multidisciplinary Applied Natural Science*. 5(1): 200-217.
- Wulandari, C., Mulyana, L., Kaskoyo, H., Safe'i, R., Yuwono, S. B., Febryano, I. G. 2023. Farmers' perceptions analysis on community forest program (HKm) using structural equation modelling (SEM). *In AIP Conference Proceedings*. 2621 (1). AIP Publishing.
- Wulandari, I., Abdoellah, O. S., Sunardi, S., Husodo, T., Suparman, Y. 2021. Pemahaman petani terhadap sistem agroforestry di Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung. *ETHOS: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. 9(2): 296-306.
- Yunus, S., Zainal, S., Jalil, F. 2021. Modal Sosial, Kemiskinan dan Pembangunan. *Lhokseumawe: Sefa Bumi Persada*.
- Yusuf, W. A., Susilawati, H. L., Wihardjaka, A., Harsanti, E. S., Adriany, T. A., Dewi, T., Husaini, M. 2023. *Kerusakan dan pencemaran lingkungan pertanian: karakteristik dan penanggulangannya*. UGM PRESS.
- Yusup, F. 2018. Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 7(1): 17-23.