

Dampak Sosial Ekonomi Program Perhutanan Sosial di LMDH Wono Asri KPH Kediri

Soni Trison^{1*}, Leti Sundawati¹, Septi Devi Yulianti¹, Afda Refani¹, Iin Ichwandi, Bahruni¹

¹Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB University Jalan Lingkar Akademik Kampus IPB Dramaga Bogor 16680, Indonesia Phone/Fax.: 0251-8621244.

*Email : soni_trison@apps.ipb.ac.id

ABSTRACT: Social forestry is a sustainable forest management system in state forest areas carried out by the community to improve welfare, environmental balance, and social dynamics. This study aims to analyze the management system and the impact of social forestry on the community members of Forest Village Community Institution (LMDH) Wono Asri, at Forest Management Unit (KPH) Kediri. The descriptive statistical analysis based on public perception is used as the analysis method. A sample of 61 respondents was selected using the Slovin formula. Forest management included land preparation (100.00%), tillage (traditional system 95.08%), planting (100.00%, maintenance (weeding 100.00%, fertilizing 95.08%, pest and disease control 96.72%), harvesting (100.00%), and marketing (100.00%). Economic impact: farmer household income sources increased by 57.48%. Social impacts: changes in the use of forest products, decreased utilization, and development of resource use due to limited resources, increased community participation (95.08%), public perception of institutions (54.10%) and new jobs (100.00%). Environmental impacts: forest has been dominated by agroforestry plants (100.00%), low biodiversity (54.10%), environmental services that do not change much (60.66%), low potential disturbances and threats (70.49%), the existence of mitigation practices by the community due to the high number of natural disasters (49.18%). Farmers whom members of LMDH Wono Asri only sell their harvests, so there needs to improve the community's economy through processing of forest products.

Keywords: *economy, environment, impact, management, social forestry*

DOI: 10.24259/jhm.v16i2.41385

1. PENDAHULUAN

Program perhutanan sosial, yang diatur oleh Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 9 Tahun 2021, bertujuan untuk mengelola dan memanfaatkan hutan secara berkelanjutan dengan melibatkan masyarakat lokal serta memajukan kesejahteraan masyarakat melalui pendekatan pemberdayaan, sambil tetap menjaga prinsip-prinsip kelestarian. Inisiatif ini dirancang untuk

memberikan akses kelola kepada masyarakat sekaligus meningkatkan kapasitas usaha mereka. Untuk itu keberhasilan program sangat bergantung pada seberapa efektif dampak sosial ekonomi yang ada. partisipasi aktif masyarakat juga menjadi kunci dalam memastikan tercapainya tujuan program secara menyeluruh.

Sejalan dengan apa yang dijelaskan oleh Juwianti dan Adawiyah (2023), perhutanan sosial berfokus pada upaya pemberdayaan masyarakat dengan harapan menghasilkan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkelanjutan. Namun, tantangan besar masih ada dalam pelaksanaan perhutanan sosial, terutama di daerah-daerah yang kurang berkembang. Penelitian oleh Dewi *et al.* (2016) menunjukkan bahwa masyarakat desa hutan sering kali terjebak dalam kemiskinan kronis akibat keterbatasan infrastruktur, akses jalan, dan pendidikan. Keterbatasan ini mendorong beberapa masyarakat untuk melakukan praktik ilegal seperti penjarahan hutan sebagai bentuk perjuangan hidup. Oleh karena itu, pengelolaan perhutanan sosial sangat penting dalam upaya mengurangi angka kemiskinan, meskipun dampaknya mungkin tidak langsung atau dominan. Program ini berpotensi menciptakan lapangan kerja baru yang dapat meningkatkan pendapatan, serta memperkuat modal sosial berupa kepercayaan, kebersamaan, partisipasi, dan jejaring komunitas.

Meski demikian, terdapat berbagai faktor yang dapat menghambat keberhasilan pengelolaan perhutanan sosial, termasuk tingkat pendidikan masyarakat dan perubahan perilaku serta persepsi terhadap hutan, sebagaimana diungkapkan oleh Surati (2014) dan Irawan *et al.* (2017). Dalam konteks ini, penelitian di LMDH Wono Asri, KPH Kediri, yang berlokasi di Desa Besowo, Kecamatan Kepung, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, menjadi sangat relevan. Lokasi ini memiliki keterlibatan tinggi antara masyarakat dan Perum Perhutani, minimnya masalah tenurial, serta pemenuhan kebutuhan sehari-hari dari hasil hutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengelolaan perhutanan sosial dan dampaknya pada tingkat tapak, dengan fokus pada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dengan mengkaji secara mendalam dampak dari praktik

pengelolaan yang diterapkan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana faktor-faktor lokal dan strategi pengelolaan dapat saling mempengaruhi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret – April 2021 di LMDH Wono Asri, RPH Besowo, BKPH Pare, KPH Kediri. LMDH Wono Asri secara administratif terletak di Desa Besowo, Kecamatan Kepung, Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur. Pertimbangan pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Perhutanan sosial di LMDH Wono Asri, KPH Kediri yang secara administrasi terletak di Desa Besowo, Kecamatan Kepung, Kabupaten Kediri, Jawa Timur dapat dijadikan sebagai lokasi penelitian karena tingginya rasa peduli antara masyarakat dengan Perum Perhutani, minimnya masalah tenurial, dan tercukupinya kebutuhan sehari-hari dari hasil hutan.

2.2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini termasuk dalam analisis statistik deskriptif yang dilakukan dengan memasukkan data primer yang telah terkumpul menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel. Data berupa karakteristik responden, dampak ekonomi, sosial dan lingkungan pengelolaan perhutanan sosial ini kemudian dilakukan pengecekan kelengkapan isi untuk ditabulasikan menjadi tabel serta diagram sebagai hasil akhirnya agar dapat melihat perbedaan tiap kategori.

Cara analisis yang digunakan pada dampak ekonomi yaitu analisis profit. Analisis profit yang digunakan untuk mengetahui keuntungan masyarakat dalam perhutanan sosial dari data biaya usaha tani (C) dan pendapatan (R). Biaya usahatani terdiri dari biaya tetap, biaya variabel (Purnamah et al, 2024) dan upah pekerja. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh tingkat produksi seperti biaya penyusutan alat. Biaya variabel yaitu biaya yang bergantung pada tingkat produksi antara lain: biaya benih, pupuk, pestisida.

Sedangkan, upah tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja dalam maupun luar keluarga persatuan Hari Orang Kerja (HOK) sesuai upah yang berlaku saat penelitian berlangsung.

Menurut Saragih, (2021) upah tenaga kerja dalam keluarga diperhitungkan namun tidak dibayarkan karena upah tersebut dapat menjadi pemasukan petani. Upah tenaga kerja yang dihitung hanya upah tenaga kerja luar keluarga. Sedangkan, dampak sosial dan lingkungan dilakukan analisis persepsi untuk menganalisis tingkat perubahan sebelum dan setelah adanya perhutanan sosial. Tingkat persepsi diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu: rendah, sedang, tinggi. Kelas interval pada setiap kategori mengacu pada mean, range, dan standar deviasi yang ada (Suryaningtyas & Kristanti, 2023). Kategori tersebut digunakan untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap kelembagaan LMDH pada dampak sosial. Sementara, dampak lingkungan digunakan pada indikator keanekaragaman hayati, jasa lingkungan, potensi gangguan dan ancaman, serta tingkat bencana alam. Selanjutnya dilakukan perhitungan persentase persepsi dengan memperhatikan jumlah sampel pada tiap kategori (n_i) dan jumlah seluruh sampel (N). Adapun rumus yang digunakan dalam (Sugiyono 2019) adalah sebagai berikut :

$$P = n_i / N \times 100\%$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Manfaat utama dari adanya perhutanan sosial adalah tercapai kelestarian ekonomi, sosial, dan lingkungan yang mana dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dinamika sosial, dan keseimbangan lingkungan. Mengacu pada hal tersebut, penelitian ini berbasis pada dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan.

3.1. Dampak Ekonomi

Sumber pendapatan masyarakat di lokasi penelitian terbagi menjadi pendapatan kehutanan dan non kehutanan. Pendapatan kehutanan merupakan

pendapatan yang berasal dari kegiatan di hutan, misalnya pendapatan usahatani perhutanan sosial dan usahatani non lahan seperti petani madu. Sedangkan, pendapatan non kehutanan berasal dari luar sektor kehutanan, misalnya pendapatan usahatani lahan milik dan pendapatan non usahatani.

Sehubungan dengan penelitian yang ada, sumber pendapatan petani sebelum adanya perhutanan sosial terbagi menjadi 3 kelompok, yaitu pendapatan usahatani lahan milik, usahatani non lahan, dan non usahatani. Rata-rata pendapatan petani di LMDH Wono Asri sebelum adanya perhutanan sosial sebagai berikut:

Tabel 1. Sumber pendapatan sebelum adanya perhutanan sosial

No	Sumber Pendapatan	Pendapatan (Rp/kk/tahun)
1	Usaha tani lahan milik	15.080.000
2	Usahatani non lahan	6.860.000
3	Non usahatani	12.018.000
	Jumlah	33.958.000

Pendapatan usahatani non lahan berasal dari petani madu di lahan Perum Perhutani dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp6.860.000/kk/tahun. Kemudian, pendapatan non usahatani berasal dari buruh tani dan pedagang yang memperoleh rata-rata pendapatan sebesar Rp12.018.000/kk/tahun.

Tabel 2. Jumlah pendapatan sebelum dan sesudah adanya perhutanan sosial

No	Jumlah Pendapatan	Pendapatan (Rp/kk/tahun)
1	Sebelum perhutanan sosial	33.958.000
2	Sesudah perhutanan sosial	53.477.508

Berdasarkan data yang disajikan, terjadi peningkatan pendapatan rata-rata per kepala keluarga (kk) per tahun setelah pelaksanaan program perhutanan

sosial. Sebelum program dijalankan, pendapatan rata-rata rumah tangga tercatat sebesar Rp 33.958.000 per tahun. Namun, setelah masyarakat terlibat dalam program perhutanan sosial, pendapatan tersebut meningkat menjadi Rp 53.477.508 per tahun. Artinya, terdapat kenaikan sebesar Rp 19.519.508 atau sekitar 57,48% dari kondisi sebelumnya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dengan pendapatan sebesar Rp19.519.508/kk/tahun didapatkan keuntungan usaha tani perhutanan sosial sebesar Rp17.042.309/kk/tahun. Hal ini terjadi karena biaya usahatani perhutanan sosial yang dikeluarkan sebesar Rp2.477.200/kk/tahun. Biaya usaha tersebut dihitung dari jenis alat, bahan, dan upah tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Alat yang digunakan antara lain: cangkul, sabit, garpu tanah, tangki semprot, traktor rotari. Biaya bahan yang diperhitungkan antara lain: biaya benih, pupuk, dan pestisida. Upah harian tenaga kerja di lokasi penelitian untuk laki laki senilai Rp35.000/HOK dan perempuan sebesar Rp25.000/HOK. HOK yang diperhitungkan dalam sehari adalah 6 jam/hari.

Tenaga Kerja Dalam keluarga (TKDK) yang berasal dari keluarga petani meliputi ayah, ibu, dan anak, serta TKLK yang berasal dari keluarga petani seperti buruh tani. Kegiatan pemanenan dalam usahatani perhutanan sosial di LMDH Wono Asri biasanya menggunakan TKDK antara 2 – 3 orang, dan TKLK sebanyak 2 – 6 orang. Namun, dalam perhitungan analisis keuntungan hanya diperhitungkan upah TKLK saja karena upah TKDK dapat diasumsikan sebagai pemasukan petani (Saragih, 2021).

3.2. Dampak Sosial

Dampak sosial ditinjau dari pemanfaatan hasil hutan, partisipasi dan persepsi masyarakat terhadap kelembagaan, serta persepsi masyarakat terhadap lapangan kerja baru.

3.2.1. Pemanfaatan Hasil Hutan

Pemanfaatan hasil hutan sangat terkait dengan pemenuhan kebutuhan masyarakat yang bergantung pada areal hutan dalam perhutanan sosial itu

sendiri. Sebelum adanya program perhutanan sosial, masyarakat di LMDH Wono Asri menggunakan hasil hutan terutama untuk konsumsi pribadi dan sedikit untuk dijual, seperti kayu bakar, madu, kemiri, dan bawang sayur. Frekuensi pemanfaatan hasil hutan oleh masyarakat bervariasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Tabel 3. Pemanfaatan hasil hutan sebelum dan setelah adanya perhutanan sosial

No	Jenis	Sebelum PS		Sesudah PS	
		Volume	Frekuensi	Volume	Frekuensi
1	Kayu Bakar	1-2 ikat	48 kali/th	1-10 ikat	3 kali/th
2	Kemiri	200-300 kg	1-2 kali/th	150-200 kg	1-2 kali/th
3	Madu	20-30 kg	1 kali/th	18-20	1 kali/th

Sebelum adanya perhutanan sosial masyarakat biasa memanfaatkan kayu bakar untuk memasak. Biasanya, masyarakat memanfaatkan 1 – 3 ikat kayu bakar dengan frekuensi konsumsi 4 kali dalam setahun. Seiring berjalannya 20 waktu, tingkat konsumsi kayu bakar oleh masyarakat mengalami penurunan karena beralih ke gas untuk kebutuhan sehari-hari seperti memasak. Namun, masyarakat tetap memanfaatkan kayu bakar untuk memasak pada acara pernikahan karena pengerjaannya masih menjunjung tradisi gotong royong, karena penggunaan gas tidak mencukupi. Terjadinya perubahan pemanfaatan kayu bakar ke energi lain seperti gas ini disebabkan meningkatnya perekonomian dalam keluarga. Dalam kaitannya dengan peningkatan pendapatan masyarakat, asumsinya semakin tinggi tingkat pendapatan maka semakin rendah konsumsi kayu bakar (Astana, 2012). Hasil panen kemiri mengalami penurunan karena populasi pohon kemiri mengalami kelangkaan akibat letusan gunung berapi di tahun 2014 silam. Madu juga mengalami penurunan hasil panen karena koloni lebah hutan yang semakin langka. Masyarakat tidak melakukan budidaya lebah

madu, melainkan memanen madu dari lebah jenis *Apis dorsata* yang bermigrasi dan bersarang liar di hutan. Menurut Handoko & Hidayatullah, (2019), karakteristik habitat lebah hutan adalah tipe tutupan lahannya besar dengan tipe vegetasi pepohonan dan semak belukar.

Selain itu, lebah hutan sangat rentan terhadap aktivitas manusia. Adanya akses kelola lahan perhutanan sosial oleh masyarakat diduga dapat mengganggu perkembangan koloni lebah. Akibatnya, hasil hutan bukan kayu seperti madu tidak dapat terjamin keberlanjutannya. Berbeda dengan hasil hutan lain yang mengalami penurunan. Hasil panen bawang sayur setelah adanya perhutanan sosial mengalami peningkatan. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, bahwa adanya hak akses garapan hutan dari pemerintah melalui perhutanan sosial dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meningkatkan volume panen.

Tabel 4. Pengembangan pemanfaatan hasil hutan setelah adanya perhutanan sosial

No	Jenis	Volume	Frekuensi
1	Jagung	1.345,83 Kg	2 kali/th
2	Kacang tanah	534,62 kg	3 kali/th
3	Cabai	116,89 kg	15 kali/6 bln
4	Kacang panjang	84,38 kg	15 kali/6 bln
5	Tomat	293,75 kg	15 kali/6 bln
6	Ubi kayu	2.083,33 kg	1 kali/th
7	Terong	43,33 kg	13 kali/6 bln
8	Buncis	37,50 kg	12 kali/ bln
9	Bengkuang	1.000,00 kg	2 kali/th
10	Jahe	50,00 kg	3 kali/th
11	Pisang	8 tandan	1 kali/th
12	Timun	1.000,00 kg	9 kali/4 bln

Selain itu, dengan adanya hak akses kelola lahan perhutanan sosial masyarakat dapat mengembangkan beberapa jenis komoditas seperti yang tersaji pada (Tabel 4) Jenis komoditas yang Jenis komoditas tersebut, dipilih berdasarkan ekologi tempat tumbuhnya. Ketinggian lokasi sekitar 560 mdpl termasuk dalam klasifikasi 21 dataran medium.

3.2.2. Partisipasi masyarakat

Masyarakat sebagai pelaku utama dalam pelaksanaan perhutanan sosial ditingkat tapak. Konsep melibatkan masyarakat sebagai bentuk dari bagian kawasan hutan disebut dengan partisipasi (Witno et al., 2020). Oleh karena itu, tingkat partisipasi dalam kelembagaan penting diketahui untuk mencapai tujuan perhutanan sosial. Sebelum adanya perhutanan sosial, tingkat partisipasi masyarakat terhadap kegiatan LMDH rendah, karena tidak ada agenda atau pertemuan rutin LMDH. Kemudian, tingkat keaktifan mengalami perubahan setelah adanya perhutanan sosial yang ditandai dengan berubahnya susunan kepengurusan. Data penelitian menunjukkan sebanyak 100,00% responden menyebutkan bahwa terdapat pertemuan rutin dengan jumlah kegiatan tidak tentu. Pertemuan rutin tersebut biasanya membahas tentang pembagian lahan garapan perhutanan sosial. Persentase keaktifan anggota LMDH Wono Asri sebesar 95,08% menyatakan jika sekarang lebih aktif dan 4,92% menyatakan bahwa dulu dan sekarang sama aktifnya. Menurut Deizi & Fatchiya, (2020), tingkat partisipasi masyarakat bisa diakibatkan karena adanya dukungan kelompok, sehingga masyarakat terdorong karena terciptanya suasana kerja yang positif.

3.2.3. Persepsi masyarakat

Persepsi masyarakat dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan pengelolaan perhutanan sosial ditinjau dari kelembagaan dan lapangan kerja baru. Sependapat dengan Irawan et al., (2017) yang menyatakan bahwa tingkat keberhasilan pengelolaan hutan berbasis masyarakat dipengaruhi oleh persepsi masyarakat terhadap kelembagaan yang dapat mendorong tingkat partisipasi

masyarakat. Sementara, persepsi masyarakat terhadap lapangan kerja baru menunjukkan tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan (Masria et al., 2015).

Persepsi masyarakat terhadap kelembagaan sebelum dan setelah adanya perhutanan sosial naik dengan persentase 54,10% (Tabel 4). Tingkat keaktifan anggota LMDH Wono Asri dalam kaitannya dengan persepsi masyarakat terhadap kelembagaan itu sendiri.

Tabel 5. Persepsi masyarakat tentang kelembagaan LMDH sebelum dan setelah adanya perhutanan sosial

Kategori persepsi	Interval skor	Persentase (%)
Turun	<8,05	18,03
Sama	8,05-13,94	27,87
Naik	>13,94	54,10

Sebelum adanya perhutanan sosial, tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan rendah karena peran kelembagaan yang kurang signifikan. Namun, setelah implementasi perhutanan sosial, persepsi masyarakat terhadap kelembagaan mengalami perubahan positif dan peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa struktur kelembagaan yang ada setelah perhutanan sosial dipilih secara demokratis, dengan partisipasi yang tinggi dalam pemilihan pengurus, dan sistem kelembagaan yang berlaku bersifat adil untuk setiap anggota.

Keberadaan LMDH Wono Asri juga mempermudah akses informasi terkait pengelolaan perhutanan sosial, yang pada gilirannya mendukung peran kelembagaan dalam membantu masyarakat. Sebagaimana diungkapkan oleh Bagaskara & Tridakusumah, (2021), peran LMDH yang efektif mencerminkan tingkat modal sosial yang tinggi, seperti ditunjukkan oleh hubungan antar anggota yang didasari oleh nilai kepercayaan dan intensitas interaksi melalui pertemuan rutin (Romzy et al., 2019). Selain itu sebelum adanya perhutanan sosial, masyarakat sangat bergantung pada hutan dengan akses kelola lahan yang

terbatas dan keterbatasan lapangan kerja, yang diperburuk oleh rendahnya tingkat pendidikan.

Namun, setelah program perhutanan sosial diterapkan, tingkat persepsi masyarakat terhadap peluang kerja baru meningkat signifikan dengan persentase 100,00%. Jenis usaha baru yang muncul meliputi buruh tani (70,49%), pedagang (26,23%), dan tengkulak (3,28%). Ini menunjukkan bahwa akses kelola lahan perhutanan sosial mampu membuka peluang kerja baru, sehingga memenuhi kepentingan umum.

4. KESIMPULAN

Dampak ekonomi perhutanan sosial meningkat sebesar 57,48% dengan rata-rata pendapatan Rp19.519.508/kk/tahun. Dampak sosial berdasarkan persepsi masyarakat adalah sebagai berikut: perubahan pemanfaatan hasil hutan beralih ke sumberdaya lain, penurunan pemanfaatan hasil hutan akibat keterbatasan sumberdaya, pengembangan pemanfaatan lahan berupa bertambahnya jenis komoditas tanaman sela karena memiliki hak akses garapan. Selain itu, partisipasi masyarakat dalam kegiatan LMDH meningkat 95,08%, persepsi masyarakat terhadap kelembagaan dan lapangan kerja baru tinggi sebesar 54,10% serta 100,00%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penelitian ini. Khususnya, kami menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada anggota LMDH Wono Asri yang telah memberikan informasi dan dukungan berharga sepanjang proses penelitian ini. Tanpa partisipasi aktif dan kerjasama mereka, penelitian ini tidak akan mungkin terlaksana dengan baik. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua rekan peneliti dan pihak-pihak yang telah menyumbangkan pemikiran dan referensi ilmiah yang memperkaya hasil kajian ini. Dukungan dan kontribusi Anda sangat berarti bagi kami dan keberhasilan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astana, S. (2012). Konsumsi Kayu Bakar Rumah Tangga Pedesaan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Di Kabupaten Banjarnegara Jawa Tengah, Sukabumi Jawa Barat Dan Lebak Banten. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 9(4), 229–241. <https://doi.org/10.20886/jsek.2012.9.4.229-241>
- Bagaskara, F., & Tridakusumah, A. C. (2021). Dinamika Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (Studi Kasus Lmdh Tani Mukti Giri Jaya, Desa Mekarmanik, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), 805. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i1.4823>
- Deizi, F. M., & Fatchiya, A. (2020). Partisipasi Anggota Binaan Kelompok Ekowisata di Desa Cikole Bandung Barat. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 4(5), 581–592. <https://doi.org/10.29244/jskpm.v4i5.688>
- Dewi, I. K., Istiadi, Y., & Istiadi, Y. (2016). Mitigasi Bencana Pada Masyarakat Tradisional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim Di Kampung Naga Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya (Disaster Mitigation on Traditional Community Against Climate Change in Kampong Naga Subdistrict Salawu Tasikmalaya). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 23(1), 129. <https://doi.org/10.22146/jml.18782>
- Handoko, C., & Hidayatullah, M. (2019). Study Of Sumbawa Forest Bee Migration in KPHP Batulanteh(Case Study). *Jurnal Penelitian Kehutanan Falak*, 3(2), 87–100.
- Irawan, A., Iwanuddin, I., Elsjoni Halawane, J., & Ekawati, S. (2017). Analisis Persepsi Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Keberadaan Kawasan Kphp Model Poigar. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1), 71–82. <https://doi.org/10.20886/jpsek.2017.14.1.71-82>
- Juwianti, A., & Adawiyah, P. R. (2023). Implementasi Kebijakan Perhutanan Sosial terhadap Pemenuhan Hak Pemberdayaan Perempuan Kepala Keluarga Dalam Mendapatkan Akses Kelola Hutan di Sabrang Ambulu. *Pubmedia Social Sciences and Humanities*, 1(3), 1–9. <https://doi.org/10.47134/pssh.v1i3.125>
- Masria, Golar, & Ihsan, M. (2015). Warta Rimba Persepsi Dan Sikap Masyarakat Lokal Terhadap Hutan. *Warta Rimba*, 3(2), 57–64.
- Purnama, R., Falah, D., & Woesono, H. B. (2024). *Analisis finansial hutan kemasyarakatan pola agroforestry dan kontribusinya terhadap pendapatan petani hutan (Studi Kasus: Kelurahan Katongan, Kecamatan Nglipar, Kabupaten Gunung*

Kidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta). AGROFORETECH.

Romzy, N., Triwahyudianto, T., & Wardani, N. R. (2019). Modal Sosial Dalam Pengelolaan Hutan Produksi Pada Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Desa Pandantoyo Kabupaten Kediri. *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 4(1), 9–16. <https://doi.org/10.21067/jpig.v4i1.3103>

Saragih, E. C. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Di Kelurahan Lambanapu Kecamatan Kampera Kabupaten Sumba Timur. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), 386. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i1.4559>

Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Surati. (2014). Analisis sikap dan perilaku masyarakat terhadap hutan penelitian parung panjang (Attitude and Behavior Analysis of Communities Toward Parung Panjang Research Forest). *Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 11(4), 339–347.

Suryaningtyas, W., & Kristanti, F. (2023). Klasifikasi Kriteria Kemampuan Siswa Untuk Heterogenitas Kelompok Belajar Menggunakan Agglomerative Hierarchical Cluster Analysis. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 12(1), 45. <https://doi.org/10.25273/jipm.v12i1.15920>

Witno, W., Maria, M., & Supandi, D. (2020). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Kemasyarakatan (HKm) Tandung Billa Di Kelurahan Battang Kota Palopo. *Jurnal Penelitian Kehutanan BONITA*, 2(2), 35. <https://doi.org/10.55285/bonita.v2i2.556>