

POLA PEMANFAATAN SUMBER DAYA HUTAN OLEH MASYARAKAT DESA NGABLAH DI KAWASAN TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI

Patterns of Forest Resource Utilization by the Ngablak Village Community in Gunung Merapi National Park

**Kletus Florianus Sera Gare¹, Nusrah Rusadi^{1*}, Fransiskus Xaverius Dako², Frenly
Marvi Selanno², Sukriati Andesti Lamanda², Lies Rahayu Wijayanti Faida³, dan
Much. Taufik Tri Hermawan⁴**

¹Program Studi Manajemen Sumber Daya Hutan, Jurusan Kehutanan, Politeknik
Pertanian Negeri Kupang

²Program Studi Pengelolaan Hutan, Jurusan Kehutanan, Politeknik
Pertanian Negeri Kupang

³Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

⁴Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT. *This study aims to analyze the patterns of forest resource utilization by the community of Ngablak Village in the Gunung Merapi National Park (TNGM) area. Previous studies have mainly focused on policy, institutional, and ecological aspects, while detailed analyses of local-level utilization patterns in conservation areas remain limited. This study addresses this gap by providing an empirical analysis of community interaction with forest resources. The research used a descriptive method with qualitative and quantitative approaches. The study was conducted from October to December 2025 in Ngablak Village, Central Java. Primary data were obtained through observations, semi-structured interviews with 64 farmers, and documentation, while secondary data were collected from relevant sources. The results show that forest resource utilization consists of three main activities: agricultural land cultivation, fuelwood collection, and forage utilization for livestock feed. Agricultural activities are carried out through a simple agroforestry system combining perennial and seasonal crops. Fuelwood is collected from dry branches for household energy, while understory vegetation is used as livestock feed. This study highlights the dominance and hierarchical structure of resource utilization, indicating that forest areas function as a productive livelihood base for local communities. These findings show that TNGM supports both conservation and local livelihoods through adaptive resource utilization.*

Keywords: *forest resource utilization; rural livelihoods; agroforestry; Gunung Merapi National Park; local communities*

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat Desa Ngablak di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). Penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada aspek kebijakan, kelembagaan, dan ekologi, sementara kajian mengenai pola pemanfaatan sumber daya hutan pada tingkat lokal di kawasan konservasi masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut melalui analisis empiris interaksi masyarakat dengan sumber daya hutan. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember 2025 di Desa Ngablak, Jawa Tengah. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara semi terstruktur terhadap 64 petani, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya hutan meliputi tiga aktivitas utama, yaitu penggarapan lahan, pengambilan kayu bakar, dan pemanfaatan hijauan pakan ternak. Penggarapan lahan dilakukan melalui sistem agroforestri sederhana yang mengombinasikan tanaman tahunan dan semusim. Kayu bakar dimanfaatkan sebagai sumber energi rumah tangga, sedangkan vegetasi bawah dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Penelitian ini menunjukkan adanya struktur pemanfaatan yang bersifat hierarkis, di mana kawasan hutan berfungsi sebagai basis produksi ekonomi masyarakat. Temuan ini menegaskan bahwa TNGM tidak hanya berfungsi sebagai kawasan konservasi, tetapi juga mendukung sistem penghidupan masyarakat secara adaptif.

Kata kunci: pemanfaatan sumber daya hutan; penghidupan masyarakat; agroforestri; Taman Nasional Gunung Merapi; masyarakat lokal

Penulis untuk korespondensi: nusrah.rusadi@staff.politanikoe.ac.id

PENDAHULUAN

Pemanfaatan kawasan hutan oleh masyarakat lokal merupakan fenomena umum yang terjadi di berbagai wilayah hutan di Indonesia. Hutan tidak hanya berfungsi sebagai sistem ekologis yang menjaga keseimbangan lingkungan, tetapi juga memiliki nilai sosial dan ekonomi bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Sumber daya hutan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memenuhi berbagai kebutuhan hidup seperti bahan bakar rumah tangga, pakan ternak, serta sumber penghidupan melalui kegiatan pertanian dan pemanfaatan hasil hutan lainnya. Tekanan terhadap kawasan hutan sering kali meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kebutuhan ekonomi masyarakat yang mendorong ekspansi aktivitas manusia ke dalam kawasan hutan (Hussain *et al.*, 2022; Husodo, *et al.*, 2025). Kondisi ketergantungan masyarakat terhadap sumber daya hutan juga terjadi di berbagai negara berkembang, di mana hutan menjadi bagian penting dari strategi penghidupan rumah tangga pedesaan (Ali, *et al.*, 2020; Nerfa, *et al.*, 2020).

Kawasan konservasi memiliki fungsi utama dalam menjaga keberlanjutan ekosistem dan melindungi keanekaragaman hayati. Keberadaan masyarakat di sekitar kawasan konservasi seringkali menunjukkan tingkat ketergantungan tertentu terhadap sumber daya hutan. Pengelolaan hutan berbasis masyarakat dapat mendukung konservasi hutan sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar hutan (Agarwal *et al.*, 2022; Mawa *et al.*, 2023; Laudari *et al.*, 2024). Pengelolaan hutan berbasis masyarakat juga menjadi bagian dari kebijakan pengelolaan sumber daya hutan di Indonesia melalui berbagai skema perhutanan sosial yang bertujuan memperluas akses masyarakat dalam pengelolaan hutan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan (Samad *et al.*, 2025).

Pengelolaan hutan berbasis masyarakat memerlukan kelembagaan lokal yang kuat dan mampu beradaptasi dengan dinamika sosial dan lingkungan. Kelembagaan masyarakat seperti kelompok tani hutan

berperan dalam mengatur pemanfaatan sumber daya hutan, meningkatkan partisipasi masyarakat, serta mendukung tata kelola hutan yang lebih berkelanjutan (Rusadi *et al.*, 2025). Kelembagaan lokal yang efektif juga berperan dalam meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap aturan pengelolaan sumber daya hutan serta mendukung keberhasilan tata kelola dan restorasi lanskap hutan (Owusu, *et al.*, 2024). Aktivitas manusia seperti perambahan, perladangan berpindah, dan konversi lahan juga memberikan tekanan terhadap kawasan hutan dan berpotensi menurunkan kualitas ekosistem hutan (Dako *et al.*, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya memahami pola interaksi masyarakat dengan kawasan hutan dalam upaya mendukung pengelolaan kawasan yang berkelanjutan.

Taman Nasional Gunung Merapi merupakan salah satu kawasan konservasi yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem di wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Kawasan ini memiliki luas sekitar ± 6.600 ha dan mencakup wilayah Kabupaten Magelang, Boyolali, Klaten, serta Sleman. Di Kawasan hutan terdapat masyarakat yang secara langsung berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Pada tingkat lokal, seperti di Desa Ngablak, tercatat sebanyak 64 kepala keluarga memanfaatkan lahan di kawasan hutan untuk kegiatan pertanian serta pengambilan sumber daya lainnya. Selain itu, tingkat ketergantungan masyarakat terhadap kawasan hutan tergolong tinggi (53,13%), sementara ketergantungan terhadap pendapatan bahkan sangat tinggi (84,38%). Kondisi ini menunjukkan adanya tekanan pemanfaatan sumber daya hutan yang signifikan dari sisi sosial ekonomi masyarakat. Masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan taman nasional memiliki hubungan sosial dan ekonomi dengan kawasan hutan. Pemanfaatan kawasan hutan oleh masyarakat berupa kegiatan pertanian, pengambilan kayu bakar, dan pengumpulan pakan ternak. Interaksi tersebut menunjukkan bahwa kawasan taman nasional tidak hanya memiliki fungsi ekologis, tetapi juga memiliki keterkaitan dengan sistem penghidupan masyarakat lokal di sekitarnya. Integrasi antara upaya konservasi dan pemberdayaan masyarakat

dapat menjadi strategi penting dalam mendukung keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam (Marpaung *et al.*, 2025).

Penelitian mengenai pengelolaan hutan berbasis masyarakat telah banyak dilakukan, terutama yang berkaitan dengan kebijakan perhutanan sosial, kelembagaan masyarakat, serta aspek ekologis kawasan hutan. Namun demikian, kajian yang secara khusus mengkaji pola pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat lokal di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada aspek kebijakan, kelembagaan, atau tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan, sementara kajian yang secara spesifik mengidentifikasi pola pemanfaatan sumber daya hutan sebagai bentuk interaksi sosial-ekologis masyarakat di kawasan konservasi masih belum banyak dilakukan. Dengan demikian, penelitian ini menempati posisi penting dalam mengisi kesenjangan (research gap) tersebut dengan memberikan analisis empiris mengenai pola pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat lokal di kawasan TNGM sebagai bagian dari strategi penghidupan masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat Desa Ngablak di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi. Hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran mengenai bentuk pemanfaatan kawasan hutan oleh masyarakat serta menjadi dasar dalam pengembangan kebijakan pengelolaan kawasan konservasi yang lebih partisipatif dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mengkaji pola pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). Pendekatan deskriptif digunakan karena penelitian bertujuan menggambarkan secara sistematis dan faktual bentuk pemanfaatan sumber daya hutan serta interaksi masyarakat dengan kawasan hutan. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami secara mendalam perilaku, persepsi, dan strategi masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya hutan sebagai bagian dari sistem penghidupan. Pendekatan kualitatif

digunakan untuk memperkuat hasil analisis melalui penyajian data numerik yang menunjukkan intensitas dan frekuensi aktivitas pemanfaatan sumber daya hutan. Kombinasi kedua pendekatan dipilih agar memberikan gambaran yang komprehensif melalui integrasi antara pemahaman kontekstual dan data empiris yang terukur, sehingga hasil penelitian menjadi lebih objektif dan representatif. Pendekatan ini relevan dengan karakteristik penelitian sosial kehutanan yang memerlukan analisis terpadu antara aspek sosial ekonomi masyarakat dan pemanfaatan sumber daya hutan pada tingkat lokal. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember 2025 di Desa Ngablak, Kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Lokasi penelitian dipilih karena Desa Ngablak merupakan salah satu desa yang berada di zona penyangga TNGM dan memiliki tingkat interaksi yang cukup tinggi antara masyarakat dengan kawasan hutan konservasi.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan masyarakat yang terlibat dalam aktivitas pemanfaatan sumber daya hutan di kawasan TNGM. Responden penelitian berjumlah 64 orang petani penggarap yang memanfaatkan lahan di kawasan TNGM. Jumlah responden tersebut ditentukan berdasarkan metode sensus, di mana seluruh populasi petani penggarap yang aktif memanfaatkan lahan di kawasan TNGM Desa Ngablak dijadikan sebagai responden penelitian. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi relatif kecil (<100 orang) sehingga memungkinkan untuk mengambil seluruh populasi guna memperoleh data yang lebih representatif dan akurat. Selain itu, informasi juga diperoleh dari pihak pengelola TNGM serta aparat desa sebagai informan pendukung untuk memperkuat validitas data penelitian. Data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen terkait, seperti laporan pengelolaan kawasan, data monografi desa, serta literatur yang relevan dengan topik penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi secara langsung bentuk-bentuk pemanfaatan kawasan hutan oleh masyarakat. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur menggunakan

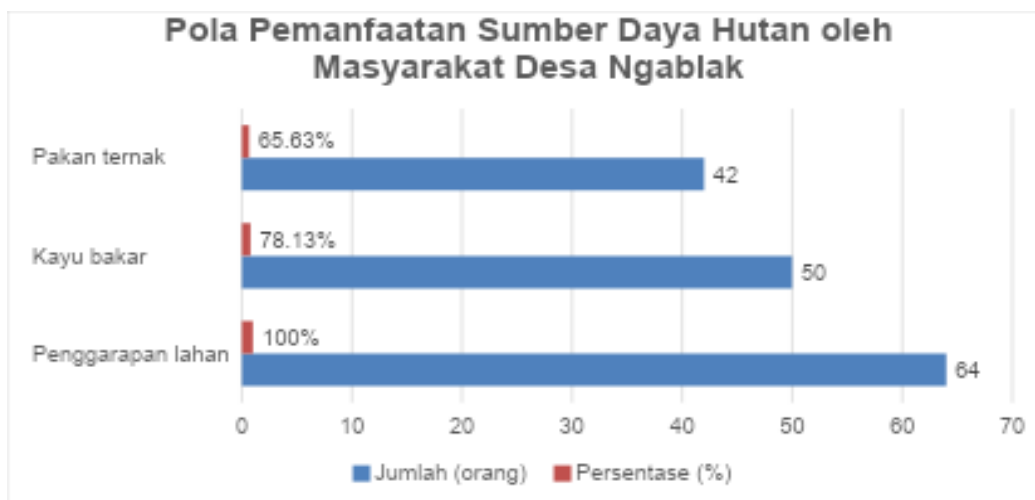
panduan pertanyaan yang telah disusun untuk memperoleh informasi mengenai aktivitas pemanfaatan sumber daya hutan, jenis komoditas yang dimanfaatkan, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat yang berkaitan dengan aktivitas tersebut. Dokumentasi dilakukan untuk melengkapi informasi yang diperoleh dari observasi dan wawancara.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif. Data yang diperoleh dianalisis melalui beberapa tahapan yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis data difokuskan pada identifikasi bentuk-bentuk pemanfaatan sumber daya hutan, intensitas pemanfaatan, serta konteks sosial ekonomi yang melatarbelakangi aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan kawasan hutan. Untuk meningkatkan validitas data, dilakukan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari masyarakat, aparat desa, serta pihak pengelola TNGM. Triangulasi dilakukan dengan cara mengonfirmasi kesesuaian informasi antara sumber data, di mana data hasil wawancara dengan responden dibandingkan dengan hasil observasi lapangan serta data sekunder dari pihak pengelola dan aparat desa. Selain itu, dilakukan pengecekan ulang (cross-check) terhadap informasi kunci seperti bentuk pemanfaatan, frekuensi aktivitas, dan jenis komoditas yang dimanfaatkan untuk memastikan konsistensi data. Perbedaan informasi yang ditemukan kemudian dianalisis lebih lanjut melalui klarifikasi kepada informan terkait hingga diperoleh data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pola Pemanfaatan Kawasan TNGM oleh Masyarakat Desa Ngablak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Ngablak memiliki keterkaitan yang erat dengan kawasan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) melalui berbagai bentuk pemanfaatan sumber daya hutan. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam, pola pemanfaatan kawasan TNGM oleh masyarakat dapat dikelompokkan ke dalam tiga bentuk utama, yaitu penggarapan lahan pertanian, pengambilan kayu bakar, serta pemanfaatan hijauan pakan ternak. Berdasarkan distribusi responden ($n = 64$), seluruh responden (100%) melakukan penggarapan lahan sebagai aktivitas utama, sementara 78,13% responden juga melakukan pengambilan kayu bakar dan 65,63% memanfaatkan hijauan pakan ternak sebagai bagian dari aktivitas ekonomi rumah tangga. Distribusi ini menunjukkan bahwa penggarapan lahan merupakan aktivitas dominan, sedangkan pemanfaatan lainnya berfungsi sebagai aktivitas pendukung dalam sistem penghidupan masyarakat. Distribusi aktivitas pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat disajikan pada Gambar 1, yang menunjukkan bahwa penggarapan lahan merupakan aktivitas paling dominan dibandingkan dengan pemanfaatan lainnya.



Gambar 1. Persentase Pola Pemanfaatan Sumber Daya Hutan oleh Masyarakat Desa Ngablak

Ketiga bentuk aktivitas tersebut merupakan temuan utama penelitian yang menggambarkan bentuk interaksi langsung masyarakat dengan kawasan hutan dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Dominannya aktivitas penggarapan lahan mengindikasikan bahwa ketergantungan masyarakat terhadap kawasan TNGM lebih bersifat ekonomi-produktif dibandingkan dengan pemanfaatan subsisten seperti kayu bakar dan pakan ternak. Hal ini menunjukkan bahwa kawasan hutan tidak hanya berfungsi sebagai sumber daya tambahan, tetapi telah menjadi ruang produksi utama bagi masyarakat dalam mendukung penghidupan rumah tangga. Temuan ini menegaskan bahwa kawasan TNGM berperan penting dalam mendukung aktivitas penghidupan masyarakat di sekitarnya.

Ketiga aktivitas tersebut menjadi komponen utama yang membentuk tingkat ketergantungan masyarakat terhadap kawasan hutan. Pola pemanfaatan ini menunjukkan bahwa interaksi masyarakat dengan kawasan konservasi tidak hanya bersifat ekologis, tetapi juga ekonomi, di mana pemanfaatan sumber daya hutan didorong oleh kebutuhan penghidupan masyarakat (Susanto, 2020). Jika dilihat dari kombinasi aktivitas yang dilakukan, sebagian besar rumah tangga tidak hanya bergantung pada satu jenis pemanfaatan, tetapi melakukan diversifikasi aktivitas melalui kombinasi penggarapan lahan, pengambilan kayu bakar, dan pemanfaatan hijauan pakan ternak. Diversifikasi menunjukkan strategi adaptif masyarakat dalam mengurangi risiko ekonomi akibat ketidakpastian hasil pertanian serta keterbatasan akses terhadap sumber daya di luar kawasan hutan. Kawasan TNGM berperan penting dalam mendukung kehidupan masyarakat pedesaan karena menyediakan berbagai produk dan jasa ekosistem (*ecosystem services*) yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan, energi, serta sumber penghidupan bagi masyarakat sekitar hutan (Arico *et al.*, 2005; Rusadi *et al.*, 2025). Kondisi ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat sekitar kawasan hutan merupakan fenomena yang umum terjadi di berbagai wilayah pedesaan, di mana hutan berperan sebagai sumber penghidupan yang menyediakan berbagai kebutuhan dasar rumah tangga serta sumber pendapatan bagi masyarakat lokal (Gatiso, 2019; Bisui and Shit, 2024).

Pemanfaatan lahan merupakan bentuk interaksi yang paling dominan dilakukan oleh masyarakat. Aktivitas ini didukung oleh pemanfaatan kayu bakar dan hijauan pakan ternak sebagai bagian dari sistem penghidupan rumah tangga. Berdasarkan distribusi aktivitas responden, penggarapan lahan berperan sebagai aktivitas utama yang menopang ekonomi rumah tangga, sedangkan pemanfaatan lainnya berfungsi sebagai aktivitas pendukung. Kondisi ini menunjukkan bahwa struktur pemanfaatan sumber daya hutan bersifat hierarkis dan mengindikasikan ketergantungan masyarakat yang bersifat ekonomi-produktif terhadap kawasan hutan. Interaksi masyarakat dengan kawasan hutan tidak hanya berkaitan dengan aktivitas ekonomi semata, tetapi juga mencerminkan bentuk adaptasi sosial-ekologis masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya hutan sebagai bagian dari strategi penghidupan rumah tangga di tengah keterbatasan akses terhadap sumber daya ekonomi lainnya (Sadeghi *et al.*, 2023; Bisui and Shit, 2024; Singh *et al.*, 2024).

Hubungan antara masyarakat lokal dan kawasan hutan sering berkembang dalam bentuk sistem pemanfaatan yang adaptif, di mana masyarakat menyesuaikan strategi penghidupan dengan kondisi ekologis serta dinamika sosial ekonomi yang berkembang di wilayah sekitar kawasan hutan (Oldekop *et al.*, 2020). Pola pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Ngablak menunjukkan adanya strategi diversifikasi aktivitas, di mana masyarakat tidak hanya bergantung pada satu sumber penghidupan, tetapi mengintegrasikan beberapa bentuk pemanfaatan sumber daya hutan untuk menjaga stabilitas ekonomi rumah tangga. Diversifikasi tersebut mencerminkan upaya masyarakat dalam mengurangi risiko ekonomi, terutama yang berkaitan dengan fluktuasi hasil pertanian dan keterbatasan akses terhadap sumber daya di luar kawasan hutan. Dengan demikian, pola pemanfaatan kawasan TNGM oleh masyarakat Desa Ngablak menunjukkan bahwa kawasan konservasi tidak hanya memiliki fungsi ekologis, tetapi juga berperan penting dalam mendukung sistem penghidupan masyarakat melalui berbagai bentuk pemanfaatan sumber daya hutan yang bersifat adaptif dan berkelanjutan.

Temuan ini menunjukkan bahwa pola pemanfaatan kawasan oleh masyarakat perlu dipahami sebagai bagian dari dinamika

sosial-ekologis yang berkembang di kawasan konservasi. Keberadaan aktivitas pertanian, pemanfaatan kayu bakar, serta pengambilan hijauan pakan ternak menunjukkan bahwa masyarakat memiliki ketergantungan tertentu terhadap sumber daya hutan. Dominannya aktivitas pertanian sebagai bentuk pemanfaatan utama mengindikasikan bahwa kawasan hutan telah menjadi basis produksi ekonomi masyarakat, tidak hanya sebagai sumber daya tambahan, sehingga berpotensi menimbulkan tekanan pemanfaatan terhadap kawasan hutan. Oleh karena itu, pengelolaan kawasan konservasi seperti TNGM perlu mempertimbangkan pendekatan pengelolaan yang adaptif dan partisipatif dengan melibatkan masyarakat lokal dalam menjaga keberlanjutan fungsi ekologis kawasan dan sistem penghidupan masyarakat.

Penggarapan Lahan dalam Kawasan TNGM

Sebagian besar masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) memanfaatkan lahan untuk kegiatan pertanian berbasis tumpangsari, dengan komoditas utama berupa salak pondoh dan tanaman semusim seperti kubis, cabai, dan singkong. Kegiatan ini dilakukan oleh petani yang telah memperoleh izin resmi dari pihak pengelola TNGM untuk memanfaatkan lahan pada zona tertentu di dalam kawasan. Berdasarkan hasil penelitian, tercatat sebanyak 64 kepala keluarga memanfaatkan lahan di dalam kawasan TNGM untuk kegiatan pertanian. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan merupakan salah satu bentuk interaksi utama masyarakat dengan kawasan hutan dalam mendukung aktivitas penghidupan rumah tangga. Jenis komoditas dan pola tanam yang dikembangkan oleh masyarakat di kawasan TNGM disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komoditas Tanaman yang Digarap Masyarakat di Kawasan TNGM

Jenis Komoditas	Pola Tanam	Musim Panen
Salak Pondoh	Tanaman Tahunan	Sekali per tahun
Cabai Rawit	Tumpangsari	3-4 bulan sekali
Kubis	Tumpangsari	3 bulan sekali
Singkong/Ubi Jalar	Tumpangsari	4-6 bulan
Jagung	Monokultur	4 bulan

Sistem pertanian yang dilakukan masyarakat menunjukkan pola agroforestri sederhana, di mana tanaman tahunan seperti salak ditanam secara menetap, sementara tanaman semusim seperti kubis dan cabai ditanam secara rotasi mengikuti musim tanam. Sistem ini merupakan strategi adaptif masyarakat terhadap keterbatasan lahan produktif di luar kawasan hutan sekaligus menjadi upaya untuk tetap memanfaatkan lahan tanpa melakukan pembukaan kawasan hutan secara besar-besaran.

Praktik tumpangsari dalam sistem agroforestri juga mampu meningkatkan ketahanan sosial ekonomi masyarakat sekaligus mendukung keberlanjutan fungsi ekologis kawasan hutan (J *et al.*, 2023). Selain memberikan diversifikasi sumber pendapatan bagi petani, pola tanam tersebut juga memungkinkan masyarakat memperoleh hasil panen dalam waktu yang berbeda sehingga aliran pendapatan rumah

tangga dapat berlangsung lebih stabil sepanjang tahun.



Gambar 2. Lahan Garapan oleh Masyarakat Desa Ngablak di TNGM

Sistem agroforestri yang diterapkan masyarakat tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga berperan

dalam menjaga fungsi ekologis lahan, terutama pada kawasan lereng vulkanik seperti Gunung Merapi yang memiliki potensi erosi cukup tinggi. Praktik agroforestri pada lahan vulkanik mampu menjaga stabilitas tanah sekaligus meningkatkan produktivitas lahan secara berkelanjutan (Fithria *et al.*, 2025). Sistem agroforestri juga mampu meningkatkan ketahanan penghidupan masyarakat melalui diversifikasi sumber pendapatan sekaligus mendukung upaya konservasi sumber daya alam (Bilal *et al.*, 2024). Penggarapan lahan oleh masyarakat Desa Ngablak menunjukkan bahwa pemanfaatan kawasan hutan tidak hanya berfungsi sebagai sumber penghidupan rumah tangga, tetapi juga menjadi bagian dari strategi adaptasi masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya hutan secara produktif serta menjaga keberlanjutan fungsi ekologis kawasan.

Pemanfaatan Kayu Bakar sebagai Sumber Energi Rumah Tangga

Pemanfaatan kayu bakar merupakan salah satu bentuk pemanfaatan sumber daya hutan yang masih dilakukan oleh masyarakat Desa Ngablak di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). Kayu bakar dimanfaatkan sebagai sumber energi rumah tangga untuk kegiatan memasak dan kebutuhan domestik lainnya. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara, masyarakat umumnya mengambil kayu bakar dari ranting, cabang kering, serta sisa-sisa vegetasi yang tersedia di dalam kawasan hutan. Jenis kayu yang sering dimanfaatkan antara lain sengon, lamtoro, serta beberapa jenis kayu lokal yang mudah ditemukan di kawasan sekitar hutan.

Aktivitas pengambilan kayu bakar dilakukan secara rutin oleh masyarakat dengan frekuensi yang relatif tinggi. Sebagian besar rumah tangga melakukan pengambilan kayu bakar beberapa kali dalam satu minggu untuk memenuhi kebutuhan energi rumah tangga sehari-hari. Kayu bakar yang dikumpulkan diikat dalam satuan tertentu dan digunakan langsung oleh rumah tangga atau dijual dalam skala kecil untuk menambah pendapatan keluarga. Rata-rata jumlah kayu bakar yang dikumpulkan oleh rumah tangga mencapai sekitar 148 ikat per minggu, dengan harga jual sekitar Rp 2.500 per ikat. Kondisi ini menunjukkan bahwa kayu bakar tidak

hanya berfungsi sebagai sumber energi rumah tangga, tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang dapat memberikan tambahan pendapatan bagi masyarakat.



Gambar 3. Kayu bakar yang dikumpulkan oleh masyarakat Desa Ngablak sebagai sumber energi rumah tangga

Ketergantungan masyarakat terhadap kayu bakar sebagai sumber energi menunjukkan bahwa sumber daya hutan berperan penting dalam memenuhi kebutuhan energi rumah tangga di wilayah pedesaan. Masyarakat di banyak negara berkembang masih bergantung pada kayu bakar sebagai sumber energi utama untuk memasak dan aktivitas domestik lainnya karena ketersediaannya yang mudah diperoleh dan biaya relatif murah dibandingkan sumber energi modern (Derebe, *et al.*, 2025).

Pemanfaatan kayu bakar oleh masyarakat Desa Ngablak dilakukan dengan cara mengumpulkan ranting atau cabang pohon yang telah jatuh secara alami, sehingga tidak melibatkan penebangan pohon secara langsung. Praktik tersebut menunjukkan adanya bentuk pemanfaatan sumber daya hutan yang relatif berhati-hati terhadap keberlanjutan vegetasi hutan. Pengambilan kayu bakar yang berasal dari kayu mati atau ranting kering umumnya memiliki dampak yang lebih kecil terhadap struktur dan komposisi vegetasi hutan dibandingkan dengan penebangan pohon hidup (Ghanbari and Kern, 2021). Praktik pengambilan kayu bakar oleh masyarakat umumnya dilakukan dengan memanfaatkan ranting atau kayu kering dari kawasan untuk memenuhi kebutuhan energi rumah tangga (Feyisa, *et al.*, 2017).

Pemanfaatan kayu bakar oleh masyarakat Desa Ngablak menunjukkan bahwa sumber daya hutan memiliki peran

penting dalam mendukung kebutuhan energi rumah tangga sekaligus memberikan kontribusi ekonomi bagi masyarakat sekitar kawasan hutan. Pemanfaatan kayu bakar merupakan bagian dari strategi adaptasi masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya hutan secara langsung untuk memenuhi kebutuhan energi dan ekonomi rumah tangga di wilayah sekitar kawasan TNGM.

Pemanfaatan Hijauan Pakan Ternak

Pemanfaatan hijauan pakan ternak merupakan salah satu bentuk pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat Desa Ngablak di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). Hijauan pakan ternak dimanfaatkan oleh masyarakat yang memelihara ternak, terutama sapi dan kambing, sebagai sumber pakan utama bagi ternak yang dipelihara di tingkat rumah tangga. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara, masyarakat memanfaatkan berbagai jenis vegetasi bawah yang tersedia di kawasan hutan sebagai sumber pakan ternak.

Jenis hijauan yang sering dimanfaatkan antara lain rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), rumput odot, dan bandotan (*Ageratum conyzoides*). Vegetasi tersebut umumnya tumbuh secara alami di kawasan sekitar hutan maupun di lahan terbuka di dalam kawasan TNGM sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat. Aktivitas pengambilan hijauan pakan ternak dilakukan secara rutin terutama oleh rumah tangga yang memiliki ternak sebagai bagian dari usaha ekonomi keluarga.



Gambar 4. Pengambilan Pakan Ternak oleh Masyarakat Desa Ngablak di TNGM

Pemanfaatan vegetasi bawah hutan sebagai pakan ternak menunjukkan bahwa kawasan hutan tidak hanya menyediakan hasil hutan bukan kayu, tetapi juga berbagai sumber daya hayati yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung aktivitas peternakan masyarakat. Keberadaan vegetasi bawah yang melimpah di kawasan hutan memberikan sumber pakan yang relatif mudah diperoleh sehingga membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak tanpa harus membeli pakan tambahan dari luar desa.

Pemanfaatan hijauan pakan ternak dari kawasan hutan juga banyak ditemukan pada masyarakat di sekitar kawasan hutan di berbagai wilayah. Vegetasi bawah hutan sering dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak karena ketersediaannya yang cukup tinggi serta kemudahan akses bagi masyarakat lokal. Vegetasi bawah hutan menyediakan berbagai jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai hijauan pakan ternak, dan pada tingkat pemanfaatan tertentu ketersediaannya masih dapat dipertahankan tanpa menurunkan jumlah spesies tumbuhan secara signifikan apabila intensitas pemanfaatannya tidak terlalu tinggi (Okick *et al.*, 2025; Ripamonti *et al.*, 2025). Praktik tersebut menunjukkan bahwa sumber daya hutan memiliki peran penting dalam mendukung sistem penghidupan masyarakat melalui integrasi antara kegiatan pertanian dan peternakan.

Pemanfaatan hijauan pakan ternak oleh masyarakat Desa Ngablak menunjukkan bahwa kawasan TNGM tidak hanya berfungsi sebagai kawasan konservasi, tetapi juga memiliki peran dalam mendukung keberlanjutan aktivitas peternakan. Aktivitas ini mencerminkan bentuk adaptasi masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya hutan untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak sekaligus memperkuat sistem penghidupan rumah tangga di wilayah sekitar kawasan hutan. Dengan demikian, pengelolaan kawasan konservasi perlu mempertimbangkan peran masyarakat lokal sebagai bagian dari sistem pengelolaan adaptif yang mampu menjaga keberlanjutan fungsi ekologis kawasan sekaligus mendukung keberlanjutan penghidupan masyarakat di sekitar kawasan hutan.

Penelitian ini memberikan kontribusi empiris dalam memahami pola pemanfaatan sumber daya hutan oleh

masyarakat di kawasan konservasi, khususnya pada konteks taman nasional yang memiliki interaksi langsung dengan masyarakat sekitar kawasan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas penggarapan lahan, pengambilan kayu bakar, serta pemanfaatan hijauan pakan ternak merupakan bagian dari strategi penghidupan masyarakat yang berkembang secara adaptif terhadap kondisi ekologis kawasan konservasi. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan model pengelolaan kawasan konservasi yang lebih adaptif dan berbasis masyarakat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Ngablak memiliki keterkaitan yang erat dengan kawasan Taman Nasional Gunung Merapi melalui berbagai bentuk pemanfaatan sumber daya hutan yang mendukung sistem penghidupan rumah tangga. Pola pemanfaatan sumber daya hutan oleh masyarakat dapat dikelompokkan ke dalam tiga bentuk utama, yaitu penggarapan lahan pertanian, pengambilan kayu bakar sebagai sumber energi rumah tangga, serta pemanfaatan hijauan pakan ternak untuk mendukung aktivitas peternakan. Penggarapan lahan dilakukan melalui sistem pertanian berbasis tumpangsari yang mengintegrasikan tanaman tahunan dan tanaman semusim sebagai strategi adaptasi terhadap keterbatasan lahan produktif di luar kawasan hutan. Sementara itu, pengambilan kayu bakar dan pemanfaatan hijauan pakan ternak menunjukkan bahwa kawasan hutan menyediakan berbagai sumber daya penting yang mendukung kebutuhan energi dan pakan ternak masyarakat. Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi tidak hanya memiliki fungsi ekologis sebagai kawasan konservasi, tetapi juga berperan dalam mendukung sistem penghidupan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya hutan secara adaptif. Oleh karena itu, pengelolaan kawasan konservasi perlu mempertimbangkan peran masyarakat lokal sebagai bagian dari sistem pengelolaan adaptif yang mampu menjaga keberlanjutan fungsi ekologis kawasan sekaligus mendukung keberlanjutan penghidupan masyarakat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pengelolaan kawasan Taman Nasional Gunung Merapi perlu mempertimbangkan peran masyarakat lokal dalam pemanfaatan sumber daya hutan secara berkelanjutan. Penguatan pola pengelolaan berbasis masyarakat dapat dilakukan melalui pengaturan pemanfaatan lahan, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu, serta pengembangan sistem agroforestri yang mampu mendukung keberlanjutan fungsi ekologis kawasan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. Selain itu, diperlukan koordinasi yang lebih baik antara pihak pengelola kawasan, pemerintah daerah, dan masyarakat dalam mengelola aktivitas pemanfaatan sumber daya hutan agar tetap selaras dengan tujuan konservasi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih mendalam mengenai tingkat ketergantungan ekonomi masyarakat terhadap kawasan hutan serta dampak ekologis dari aktivitas pemanfaatan sumber daya hutan di kawasan Taman Nasional Gunung Merapi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Taman Nasional Gunung Merapi, Pemerintah Desa Ngablak, serta masyarakat Desa Ngablak yang telah membantu pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, S. et al. 2022. Effectiveness of community forests for forest conservation in Nan province, Thailand. *Journal of Land Use Science*, 17(1), pp. 307–323. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2022.2078438>
- Ali, N., Hu, X. and Hussain, J. 2020. The dependency of rural livelihood on forest resources in Northern Pakistan's Chaprote Valley. *Global Ecology and Conservation*, 22, p. e01001.
- Arico, S. et al. 2005. *Ecosystems AND HUMAN WELL-BEING*. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e01001>
- Bilal, M. et al. 2024. The Potential of Agroforestry to Enhance Rural Livelihoods in Punjab, Pakistan: A

- Socioeconomic Viewpoint. *Environmental and Earth Sciences Proceedings*, 31(1), p. 8.
<https://doi.org/10.3390/eesp2024031008>
- Bisui, S. and Shit, P.K. 2024. Assessing the role of forest resources in improving rural livelihoods in West Bengal of India. *Regional Sustainability*, 5(2), p. 100141.
[https://doi.org/10.1016/j.regus.2024.100141](https://doi.org/10.1016/j.regsus.2024.100141)
- Dako, F.X. et al. 2025. STRUKTUR KOMUNITAS DAN KEANEKARAGAMAN VEGETASI DALAM SKEMA PERHUTANAN SOSIAL: STUDI KASUS KELOMPOK TANI HUTAN FETOMNASI DI DESA SILLU, NUSA TENGGARA TIMUR.
- Derebe, B., Alemu, A. and Asfaw, Z. 2025. Fuelwood dependence and alternative energy sources in Ethiopia: a systematic review. *Discover Sustainability*, 6(1), p. 99. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00721-5>
- Fahmi, F., Purwoko, A. and Sumardi, D. 2015. Interaksi dan Pemanfaatan Hasil Hutan oleh Masyarakat Sekitar Taman Nasional Gunung Leuser. *Peronema Forestry Science Journal*, 4(3), pp. 309–320.
- Feyisa, B.N., Feyssa, D.H. and Jiru, D.B. 2017. Fuel wood utilization impacts on forest resources of Gechi District, South Western Ethiopia. *Journal of Ecology and the Natural Environment*, 9(8), pp. 140–150.
<https://doi.org/10.5897/JENE2017.0642>
- Fithria, D. et al. 2025. AGROFORESTRI DAN REHABILITASI KAWASAN', *Penerbit Kamiya Jaya Aquatic* [Preprint].
- Gatiso, T.T. 2019. Households' dependence on community forest and their contribution to participatory forest management: evidence from rural Ethiopia. *Environment, Development and Sustainability*, 21(1), pp. 181–197.
<https://doi.org/10.1007/s10668-017-0029-3>
- Ghanbari, S. and Kern, C.C. 2021. Fuelwood Harvest and No Harvest Effects on Forest Composition, Structure, and Diversity of Arasbaran Forests—A Case Study. *Forests*, 12(12), p. 1631.
<https://doi.org/10.3390/f12121631>
- Husodo, S., Aji, A. and Hanafi, F. 2025. Analisis Perubahan Penutupan Lahan dan Upaya Konservasi di Kawasan Hutan Lindung Gunung Slamet, Kabupaten Pemalang. *Indonesian Journal of Conservation*, 14(02), pp. 7–16.
<https://doi.org/10.15294/ijc.v14i02.36987>
- Hussain, K. et al. 2022. Assessing the impacts of population growth and roads on forest cover: a temporal approach to reconstruct the deforestation process in district Kurram, Pakistan, since 1972. *Land*, 11(6), p. 810.
<https://doi.org/10.3390/land11060810>
- J, A. et al. 2023. Tumpangsari-Agroforestry Practices and Its Socioeconomic Impact on Communities in the Gunung Arjuna-Lalijiwo Forest Reserve, East Java, Indonesia. *Asian Social Science*, 19(6), p. 99. Available at:
<https://doi.org/10.5539/ass.v19n6p99>.
- Kristin, Y., Qurniati, R. and Kaskoyo, H. 2018. Interaksi masyarakat sekitar hutan terhadap pemanfaatan lahan taman hutan raya wan abdul rachman. *Jurnal Sylva Lestari*, 6(3), pp. 1–8.
- Laudari, H.K. et al. 2024. Community forestry in a changing context: A perspective from Nepal's mid-hill. *Land Use Policy*, 138, p. 107018.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.107018>
- Marpaung, S.S.M. et al. 2025. Biodiversity Conservation Strategy and Creative Economic Ecotourism in Tesbatan, Amarasi District, Kupang Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 25(4b), pp. 746–757.
<https://doi.org/10.29303/jbt.v25i4b.10768>
- Mawa, C. et al. 2023. Community-based forest management promotes survival-led livelihood diversification among forest-fringe communities in Uganda. *Frontiers in Forests and Global Change*, 6, p. 1125247. doi: 10.3389/ffgc.2023.1125247
- Nerfa, L., Rhemtulla, J.M. and Zerriffi, H. 2020. Forest dependence is more than forest income: Development of a new index of forest product collection and livelihood resources. *World Development*, 125, p. 104689.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104689>
- Okick, R.E. et al. 2025. Effect of grazing intensity on understory vegetation in a Village Land Forest Reserve in Northern Tanzania. *Journal of Environmental*

- Management*, 377, p. 124339.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124339>
- Oldekop, J.A. et al. 2020. Forest-linked livelihoods in a globalized world. *Nature Plants*, 6(12), pp. 1400–1407.
<https://doi.org/10.1038/s41477-020-00814-9>
- Owusu, R., Kimengsi, J.N. and Giessen, L. 2024. Institutional change and compliance in forest landscape restoration governance: insights from the Western Highlands of Cameroon. *Journal of Land Use Science*, 19(1), pp. 36–58.
<https://doi.org/10.1080/1747423X.2024.2322602>
- Ripamonti, A. et al. 2025. Effects of tree presence on forage yield and nutritive value in agroforestry livestock systems: a global systematic review: A. Ripamonti et al. *Agroforestry Systems*, 99(5), p. 110.
<https://doi.org/10.1007/s10457-025-01214-8>
- Rusadi, N et al. 2025. *Pengelolaan Hutan Berkelanjutan*. Kamiya Jaya Aquatic. Available at:
<https://books.google.co.id/books?id=Es-cEQAAQBAJ>.
- Rusadi, Nusrach et al. 2025. Resiliensi Kelembagaan Kelompok Tani Hutan Pada Skema Hutan Kemasyarakatan di Kecamatan Kindang Sulawesi Selatan: Institutional Resilience of Forest Farmer Groups in The Community Forestry Scheme in Kindang Sub-district, South Sulawesi', *JURNAL HUTAN TROPIKA*, 20(2), pp. 437–445.
- Sadeghi, A. et al. 2023. Households' livelihood in restricted forest landscapes: What is the impact of contextual factors?. *Forest Policy and Economics*, 154, p. 103008.
<https://doi.org/10.1016/j.forpol.2023.103008>
- Samad, R.S. et al. 2025. Stagnasi Skema Hutan Tanaman Rakyat di Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. *Jurnal Hutan Tropika–Vol*, 20(2), pp. 591–600.
- Singh, P. et al. 2024. FOREST BASED LIVELIHOOD: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN INDIA: A REVIEW. *Plant Archives*, 24, pp. 972–5210. Available at:
<https://doi.org/10.51470/PLANTARCHIVES.2024.v24.SP-GABELS.051>.
- Susanto, D. 2020. Interaksi masyarakat sekitar dengan kawasan cagar alam dan cagar alam laut Pangandaran. *Jurnal Belantara* [Preprint].
<https://doi.org/10.29303/jbl.v3i2.474>