

Eduforestry Gunung Puntang: Sinergi Konservasi Hutan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa Bukit Amanah

OKKE ROSMALADEWI¹, SITI NUR²,

¹Universitas Islam Nusantara, Indonesia

²Universitas Islam Nusantara, Indonesia

Email : okkerosmala@uninus.ac.id ¹ , sitinuryendi@gmail.com ²

ABSTRAK

Degradasi hutan dan rendahnya keterlibatan masyarakat lokal masih menjadi tantangan utama dalam pembangunan kehutanan berkelanjutan di Indonesia. Meskipun pendekatan perhutanan sosial telah berkembang, implementasinya cenderung parsial, belum mengintegrasikan konservasi, edukasi lingkungan, dan penguatan kelembagaan lokal secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi program Edu Forestry di Gunung Puntang sebagai model integratif yang menggabungkan konservasi hutan, pendidikan lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat melalui Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Bukit Amanah. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan partisipatif berbasis laporan program, observasi, dan dokumentasi, yang dianalisis melalui reduksi dan interpretasi data. Hasil menunjukkan bahwa Edu Forestry meningkatkan kapasitas kelembagaan, memperkuat konservasi hutan dan air, serta mendorong diversifikasi ekonomi melalui agroforestri kopi organik dan ekowisata edukatif. Kolaborasi multi stakeholder memperkuat tata kelola partisipatif dan keberlanjutan program. Kebaruan penelitian ini terletak pada model Eduforestry berbasis integrasi konservasi, edukasi, dan pemberdayaan ekonomi sebagai pendekatan pengelolaan hutan yang adaptif dan berkelanjutan.

Kata kunci: edu forestry, konservasi hutan, pemberdayaan masyarakat, agroforestry.

ABSTRACT

Forest degradation and the low level of local community participation remain major challenges in sustainable forestry development in Indonesia. Although social forestry approaches have progressed, their implementation tends to be partial, lacking comprehensive integration of conservation, environmental education, and the strengthening of local institutions. This study aims to analyze the implementation of the Eduforestry program in Gunung Puntang as an integrative model that combines forest conservation, environmental education, and community empowerment through the Forest Village Community Institution (LMDH) Bukit Amanah. The study employs a qualitative descriptive method with a participatory approach based on program reports, observations, and

documentation, analyzed through data reduction and interpretation. The results indicate that Eduforestry enhances institutional capacity, strengthens forest and water conservation, and promotes economic diversification through organic coffee agroforestry and educational ecotourism. Multistakeholder collaboration further reinforces participatory governance and program sustainability.

The novelty of this study lies in the development of an Eduforestry model integrating conservation, education, and economic empowerment as an adaptive and sustainable community-based forest management approach.

Keywords: *eduforestry, forest conservation, community empowerment, agroforestry.*

1. PENDAHULUAN

Degradasi hutan merupakan salah satu tantangan global yang berdampak signifikan terhadap perubahan iklim, kehilangan keanekaragaman hayati, dan penurunan kualitas lingkungan hidup. Di Indonesia, tekanan terhadap kawasan hutan masih tinggi akibat alih fungsi lahan, eksploitasi sumber daya alam, serta rendahnya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan secara berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan adanya fenomena gap, yaitu ketidaksesuaian antara kebijakan konservasi hutan dengan praktik pengelolaan di tingkat tapak yang belum sepenuhnya partisipatif dan berkelanjutan (FAO, 2020; KLHK, 2021).

Berbagai pendekatan telah dikembangkan melalui skema perhutanan sosial untuk meningkatkan peran masyarakat dalam pengelolaan hutan. Namun, implementasi di lapangan masih cenderung bersifat sektoral dan parsial, dengan fokus dominan pada aspek ekonomi atau konservasi saja, tanpa integrasi yang kuat dengan pendidikan lingkungan dan penguatan kelembagaan lokal. Sebagian besar studi sebelumnya belum mengkaji secara holistik hubungan antara konservasi hutan, edukasi lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat berbasis kelembagaan lokal dalam satu kerangka terpadu (Maryudi et al., 2019; Larson et al., 2021). Dalam perkembangan terkini, pendekatan pengelolaan hutan berbasis masyarakat mengalami pergeseran paradigma dari model sektoral menuju pendekatan integratif berbasis sistem sosial-ekologis. Konsep Social-Ecological Systems menekankan bahwa keberlanjutan pengelolaan sumber daya hutan tidak hanya ditentukan oleh kondisi biofisik, tetapi juga oleh interaksi dinamis antara manusia, kelembagaan, dan ekosistem. Dalam kerangka ini, masyarakat lokal tidak lagi diposisikan sebagai objek, melainkan sebagai aktor kunci dalam tata kelola sumber daya yang adaptif dan berkelanjutan, sebagaimana ditegaskan oleh Elinor Ostrom (2009).

Sejalan dengan itu, pendekatan Sustainable Livelihoods Framework memperluas perspektif dengan menekankan pentingnya diversifikasi sumber penghidupan, penguatan aset masyarakat (human, social, natural, financial, dan physical capital), serta peningkatan kapasitas adaptif terhadap tekanan eksternal. Integrasi kedua pendekatan ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan hutan tidak hanya bergantung pada aspek ekologis dan ekonomi semata, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kapasitas kelembagaan lokal, kualitas partisipasi masyarakat, serta keberlanjutan proses pembelajaran sosial.

Lebih lanjut, studi Mark S. Reed et al. (2017) menegaskan bahwa partisipasi yang bermakna (meaningful participation) dan keterlibatan multipihak merupakan faktor determinan dalam keberhasilan pengelolaan sumber daya alam. Kolaborasi multi stakeholder memungkinkan terjadinya pertukaran pengetahuan, distribusi peran yang lebih adil, serta penguatan legitimasi sosial dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning) menjadi instrumen penting untuk meningkatkan kesadaran ekologis dan mendorong perubahan perilaku masyarakat secara berkelanjutan.

Dengan demikian, pendekatan integratif berbasis sistem sosial-ekologis, penghidupan berkelanjutan, dan pembelajaran partisipatif membentuk fondasi bagi model pengelolaan hutan yang adaptif, inklusif, dan resilien terhadap dinamika perubahan lingkungan maupun sosial-ekonomi.

Dalam konteks tersebut, program Eduforestry di Gunung Puntang yang dikembangkan oleh UNINUS bekerjasama dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Bukit Amanah menjadi menarik untuk dikaji. Program ini mengintegrasikan konservasi sumber daya hutan

dan air, pendidikan lingkungan, serta pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui agroforestry kopi organik dan ekowisata edukatif. Berdasarkan laporan program, pendekatan ini juga melibatkan kemitraan multi stakeholder antara masyarakat, pemerintah, perguruan tinggi, dan organisasi lingkungan dalam pengelolaan kawasan hutan secara partisipatif dan berkelanjutan. Novelty penelitian ini pada pengembangan model Eduforestry yang mengintegrasikan tiga dimensi utama secara simultan, yaitu konservasi ekologis, pendidikan lingkungan berbasis pembelajaran (*learning-based forestry*), dan pemberdayaan ekonomi berbasis kelembagaan lokal. Pendekatan integratif ini belum banyak dikaji secara empiris dalam konteks perhutanan sosial di Indonesia, khususnya dalam bentuk model operasional yang dapat direplikasi. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berupaya menjawab bagaimana model integrasi Eduforestry diimplementasikan dan sejauh mana sinergi tersebut mendukung pemberdayaan masyarakat?"

Adapun urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk mengembangkan model pengelolaan hutan yang tidak hanya berorientasi pada konservasi, tetapi juga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan melalui pendekatan partisipatif dan edukatif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan model pengelolaan hutan berbasis masyarakat yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan, serta menjadi rujukan bagi implementasi program serupa di wilayah lain.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis implementasi program Eduforestry di Gunung Puntang dalam konteks sosial-ekologis. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengkaji fenomena secara holistik dalam situasi nyata (Yin, 2018). Penelitian juga mengadopsi pendekatan partisipatif guna melibatkan masyarakat sebagai subjek aktif, sehingga mampu menangkap perspektif lokal dan meningkatkan validitas kontekstual (Chambers, 1994; Reed et al., 2017). Secara konseptual, penelitian ini menggunakan kerangka Social-Ecological Systems dan Sustainable Livelihoods Framework.

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Gunung Puntang, Kabupaten Bandung, yang dikelola kerjasama UNINUS dengan LMDH Bukit Amanah. Lokasi dipilih secara purposive karena merepresentasikan model Eduforestry. Unit analisis meliputi kelembagaan LMDH, masyarakat anggota, program Eduforestry, serta ekosistem hutan sebagai konteks biofisik.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui triangulasi metode, yaitu: (1) studi dokumentasi terhadap laporan program dan kebijakan; (2) observasi lapangan terhadap aktivitas konservasi dan agroforestry; (3) wawancara mendalam dengan pengurus LMDH, masyarakat, dan mitra; serta (4) pendekatan partisipatif melalui keterlibatan langsung peneliti dalam kegiatan program (Miles et al., 2014; Creswell, 2014).

2.3 Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan melalui lima tahap:

(1) persiapan (identifikasi masalah dan studi literatur);

- (2) pengumpulan data;
- (3) analisis data melalui reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014);
- (4) validasi data melalui triangulasi dan member checking; serta
- (5) sintesis dan interpretasi untuk menghasilkan model konseptual.

2.4. Teknik Analisis Data

Analisis menggunakan pendekatan tematik melalui tahapan open coding, axial coding, dan selective coding untuk menghasilkan tema utama. Tema yang diidentifikasi meliputi tata kelola partisipatif, edukasi lingkungan, penghidupan berkelanjutan, konservasi ekologis, dan keadilan sosial. Analisis dilengkapi dengan pendekatan sosial-ekologis (Ostrom, 2009) dan sustainable livelihoods (Scoones, 1998) untuk memperkuat interpretasi.

No	Kode Awal (Open Coding)	Kategori (Axial Coding)	Tema Utama (Selective Coding)	Interpretasi
1	Partisipasi masyarakat dalam kegiatan konservasi	Keterlibatan sosial	Tata kelola partisipatif	Masyarakat berperan aktif dalam menjaga hutan
2	Pelatihan dan edukasi lingkungan	Pembelajaran lingkungan	Edukasi berbasis pengalaman	Eduforestry meningkatkan kesadaran ekologis
3	Penguatan struktur organisasi LMDH	Kapasitas kelembagaan	Penguatan institusi lokal	LMDH menjadi aktor kunci dalam pengelolaan
4	Kerjasama dengan pemerintah dan mitra	Kolaborasi multipihak	Tata kelola kolaboratif	Kolaborasi meningkatkan efektivitas program
5	Praktik agroforestry kopi organik	Diversifikasi ekonomi	Penghidupan berkelanjutan	Meningkatkan pendapatan tanpa merusak hutan
6	Pengembangan ekowisata edukatif	Inovasi ekonomi lokal	Ekonomi berbasis konservasi	Pariwisata mendukung konservasi
7	Perlindungan sumber air	Konservasi ekologis	Keberlanjutan ekosistem	Eduforestry menjaga fungsi lingkungan
8	Keterlibatan generasi muda	Regenerasi sosial	Keberlanjutan sosial	Program mendorong keberlanjutan jangka panjang
9	Perubahan perilaku masyarakat	Transformasi sosial	Kesadaran lingkungan	Edukasi berdampak pada perilaku pro-lingkungan

No	Kode Awal (Open Coding)	Kategori (Axial Coding)	Tema Utama (Selective Coding)	Interpretasi
10	Akses terhadap sumber daya hutan	Hak dan akses	Keadilan sosial	Perhutanan sosial meningkatkan akses masyarakat

2.5 Validitas dan Etika Penelitian

Validitas penelitian dijamin melalui *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*, dengan teknik triangulasi dan member checking. Penelitian juga memperhatikan aspek etika melalui informed consent, kerahasiaan data, dan penggunaan data secara bertanggung jawab.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Dinamika Permasalahan dan Transformasi Pengelolaan Hutan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum implementasi Eduforestry, kawasan Gunung Puntang menghadapi tekanan ekologis akibat praktik pemanfaatan lahan yang tidak berkelanjutan. Keterbatasan akses lahan produktif mendorong masyarakat melakukan ekspansi ke kawasan hutan, yang berdampak pada degradasi vegetasi dan meningkatnya risiko bencana ekologis.

Kondisi ini mencerminkan ketidakseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan daya dukung lingkungan, yang dalam perspektif Social-Ecological Systems menunjukkan lemahnya tata kelola adaptif dalam mengelola interaksi manusia–lingkungan. Temuan ini sejalan dengan Elinor Ostrom (2009) yang menekankan bahwa kegagalan pengelolaan sumber daya bersama seringkali disebabkan oleh tidak adanya institusi yang efektif dalam mengatur akses dan pemanfaatan sumber daya.

3.2 Penguatan Kelembagaan LMDH dan Tata Kelola Kolaboratif

Program Eduforestry menunjukkan bahwa penguatan kelembagaan LMDH Bukit Amanah menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pengelolaan hutan. LMDH berfungsi sebagai institusi lokal yang mengkoordinasikan aktivitas masyarakat sekaligus menjembatani hubungan dengan pemangku kepentingan lainnya.

Pendekatan multi stakeholder yang diterapkan menciptakan sinergi antara masyarakat, pemerintah, dan akademisi. Hal ini memperkuat kapasitas tata kelola berbasis komunitas yang adaptif dan inklusif.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Okke Rosmaladewi (2021), serta diperkuat oleh studi Mark S. Reed et al. (2017) yang menyatakan bahwa partisipasi pemangku kepentingan yang efektif dapat meningkatkan legitimasi, kualitas keputusan, dan keberlanjutan program pengelolaan lingkungan.

3.3 Edukasi Lingkungan dan Transformasi Kapasitas Sosial

Edukasi lingkungan dalam program Eduforestry dilakukan melalui pendekatan experiential learning yang menekankan pembelajaran berbasis praktik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kapasitas pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran ekologis masyarakat.

Transformasi ini menunjukkan bahwa edukasi tidak hanya berfungsi sebagai transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai proses perubahan sosial. Dalam konteks ini, pembelajaran berbasis pengalaman terbukti lebih efektif dalam membangun kesadaran lingkungan dibandingkan pendekatan konvensional.

Temuan ini sejalan dengan David A. Kolb (1984) yang menegaskan bahwa pembelajaran efektif terjadi melalui pengalaman langsung dan refleksi, serta diperkuat oleh Okke Rosmaladewi (2021) yang menempatkan Eduforestry sebagai model pembelajaran kolaboratif dalam konteks pemberdayaan masyarakat.

3.4 Agroforestry Kopi sebagai Strategi Penghidupan Berkelanjutan

Pengembangan agroforestry kopi menjadi strategi utama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa mengorbankan fungsi ekologis hutan. Sistem ini memungkinkan integrasi produksi ekonomi dengan konservasi lingkungan melalui pendekatan berbasis lanskap.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa agroforestry mampu meningkatkan pendapatan sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Meine van Noordwijk et al. (2015) yang menunjukkan bahwa agroforestry merupakan solusi efektif dalam mengintegrasikan tujuan konservasi dan penghidupan masyarakat di kawasan hutan tropis. Selain itu, pendekatan ini juga selaras dengan Sustainable Livelihoods Framework yang menekankan pentingnya diversifikasi sumber penghidupan.

3.5 Ekowisata Edukatif dan Diversifikasi Ekonomi Lokal

Pengembangan ekowisata edukatif dalam program Eduforestry menunjukkan bahwa integrasi antara konservasi dan ekonomi dapat menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan. Ekowisata tidak hanya meningkatkan pendapatan masyarakat, tetapi juga berfungsi sebagai sarana edukasi publik.

Temuan ini menunjukkan bahwa diversifikasi ekonomi berbasis jasa lingkungan dapat mengurangi tekanan terhadap sumber daya hutan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Martha Honey (2008) yang menyatakan bahwa ekowisata berbasis komunitas dapat menjadi instrumen efektif dalam mendukung konservasi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal.

3.6 Konservasi Ekologis dan Keberlanjutan Sistem Sosial-Ekologis

Program Eduforestry terbukti meningkatkan kualitas konservasi hutan dan sumber daya air melalui pendekatan partisipatif. Keterlibatan masyarakat dalam rehabilitasi

lahan dan perlindungan lingkungan menunjukkan adanya peningkatan sense of ownership terhadap sumber daya hutan.

Dalam perspektif sistem sosial-ekologis, keberhasilan ini menunjukkan bahwa keberlanjutan ditentukan oleh interaksi yang harmonis antara manusia dan lingkungan.

Temuan ini memperkuat argumentasi Elinor Ostrom (2009) bahwa pengelolaan sumber daya berbasis komunitas yang didukung oleh institusi lokal yang kuat mampu menciptakan sistem yang adaptif dan berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa program Eduforestry di Gunung Puntang merupakan model inovatif yang efektif dalam mentransformasikan pengelolaan hutan dari pola eksploitatif menuju pendekatan berbasis konservasi dan pemberdayaan masyarakat. Transformasi ini terjadi melalui integrasi yang kuat antara aspek ekologis, sosial, dan ekonomi dalam satu kerangka pengelolaan yang adaptif.

Secara empiris, implementasi program mampu mengatasi tekanan terhadap kawasan hutan melalui legalitas akses dalam skema perhutanan sosial, yang mendorong perubahan perilaku masyarakat dari eksploitasi menjadi pengelolaan berkelanjutan. Penguatan kelembagaan LMDH Bukit Amanah terbukti menjadi faktor kunci dalam membangun tata kelola kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan secara efektif dan partisipatif.

Selain itu, pendekatan edukasi lingkungan berbasis pengalaman berhasil meningkatkan kapasitas dan kesadaran ekologis masyarakat, yang berdampak pada perubahan sosial menuju perilaku pro-lingkungan. Di sisi lain, pengembangan agroforestry kopi dan ekowisata edukatif mampu menciptakan diversifikasi ekonomi yang tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga memperkuat fungsi konservasi hutan.

Secara teoritis, penelitian ini menegaskan relevansi pendekatan *Social-Ecological Systems* dan *Sustainable Livelihoods Framework* dalam menjelaskan keberhasilan pengelolaan hutan berbasis masyarakat yang terintegrasi.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengembangan model Eduforestry yang mengintegrasikan tiga dimensi utama, yaitu konservasi ekologis, pendidikan lingkungan berbasis pembelajaran, dan pemberdayaan ekonomi melalui kelembagaan lokal. Model ini memberikan kontribusi konseptual dan empiris sebagai pendekatan alternatif dalam pengelolaan hutan berbasis masyarakat yang adaptif, partisipatif, dan berkelanjutan.

Dengan demikian, program Eduforestry di Gunung Puntang memiliki potensi tinggi untuk direplikasi dan dikembangkan di wilayah lain dengan karakteristik sosial-ekologis

yang serupa, sebagai strategi dalam mendukung pembangunan kehutanan berkelanjutan di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Program FOLU Net Sink 2030 melalui Dana Layanan Masyarakat (DLM) atas dukungan pendanaan,
2. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendiknas) atas dukungan kebijakan,
3. Universitas Islam Nusantara (UNINUS) atas fasilitasi akademik dan dukungan institusional dalam pelaksanaan penelitian ini.
4. Apresiasi yang tinggi disampaikan kepada Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Bukit Amanah Gunung Puntang dan seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam mendukung keberhasilan program dan penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience. *World Development*, 22(9), 1253–1268. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90003-5)
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Honey, M. (2008). *Ecotourism and sustainable development: Who owns paradise?* (2nd ed.). Island Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325(5939), 419–422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
- Reed, M. S., Vella, S., Challies, E., de Vente, J., Frewer, L., Hohenwallner-Ries, D., Huber, T., Neumann, R. K., Oughton, E. A., Sidoli del Ceno, J., & van Delden, H. (2017). A theory of participation: What makes stakeholder and public engagement in environmental management work? *Restoration Ecology*, 26(S1), S7–S17. <https://doi.org/10.1111/rec.12541>
- Rosmaladewi, O. (2021). Developing eduforestry through multistakeholder partnership as MBKM implementation and community empowerment around the forest of Mount Puntang, Bandung Regency. *European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA)*, 2(12), 1–6.

Link: <https://www.scholarzest.com>

PDF: <https://media.neliti.com/media/publications/391212-developing-eduforestry-through-multistak-2b87608d.pdf>

- Rosmaladewi, O. (2022). Pengembangan kelompok usaha perhutanan sosial melalui eduforestry sebagai implementasi MBKM dan pemberdayaan masyarakat sekitar hutan Gunung Puntang Kabupaten Bandung. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 2(2), 313–320. <https://doi.org/10.37905/dikmas.2.2.313-320.2022>
- Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis. *IDS Working Paper*, 72, 1–22.
- van Noordwijk, M., Coe, R., Sinclair, F. L., Luedeling, E., Bayala, J., & Muthuri, C. (2015). Agroforestry as a climate change mitigation and adaptation strategy. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 6, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.01.006>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.