Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol. 7 No. 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

PENGUATAN LITERASI EKOLOGIS SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN PARIWISATA DESA: PROGRAM PENANAMAN 1000 POHON DAN EDUKASI PENGELOLAAN SAMPAH DI MONTONG BETOK

Sheryll Salsabilia Sugiarto[1]✉, Lalu Ali Mahpuz Holidi [2], Hani Khairunnisa[3], Lina Puspita [4], Syafiatun Nufus[5]

(1) Program Studi Pariwisata, Universitas Hamzanwadi
(2) Program Studi Pariwisata, Universitas Hamzanwadi
(3) Program Studi Pariwisata, Universitas Hamzanwadi
(4) Program Studi Pendidikan Bahasa Sastra Indonesia, Universitas Hamzanwadi
(5) Program Studi Pendidikan Seni Pertunjukan, Universitas Hamzanwadi

✉ salsabiliasheryll@gmail.com

Abstrak

Pengembangan desa wisata yang berkelanjutan memerlukan kesiapan sumber daya manusia yang memiliki kesadaran lingkungan (literasi ekologis). Desa Montong Betok di Lombok Timur memiliki potensi agrowisata dan wisata alam, namun dihadapkan pada permasalahan manajemen sampah yang belum optimal serta perlunya konservasi lahan di kawasan mata air. Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi ekologis masyarakat melalui integrasi edukasi pengelolaan sampah dan penghijauan. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) melalui kolaborasi lintas disiplin mahasiswa KKN Universitas Hamzanwadi (Fakultas Bahasa, Seni, dan Humaniora serta Fakultas Teknik) dengan mitra strategis yaitu BPDASHL, DLH Lombok Timur, dan Pusdal LH Bali-Nusa Tenggara. Kegiatan meliputi sosialisasi pemilahan sampah dan budidaya Maggot BSF, serta penanaman 1000 bibit pohon produktif (*Multipurpose Tree Species*) berupa Alpukat, Kopi, Nangka, Durian, dan Manggis. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai nilai ekonomi sampah dan terbentuknya komitmen pengelolaan sampah rumah tangga. Selain itu, tertanamnya 1000 pohon di Dusun Lekong Lima berfungsi sebagai sabuk hijau pelindung mata air sekaligus rintisan kawasan agrowisata baru. Sinergi ini berhasil membangun fondasi *Green Tourism* yang berbasis pada partisipasi aktif masyarakat dan kelestarian lingkungan.

Kata Kunci: Literasi Ekologis, Desa Wisata, Pengelolaan Sampah, Penanaman Pohon, KKN Universitas Hamzanwadi.

Abstract

Sustainable village tourism development requires human resources equipped with environmental awareness (ecological literacy). Montong Betok Village in East Lombok possesses significant potential for agrotourism and nature tourism; however, it faces challenges regarding suboptimal waste management and the need for land conservation in spring water areas. This community service program aims to enhance the community's ecological literacy by integrating waste management education and reforestation efforts. The implementation method utilizes a Participatory Action Research (PAR) approach through interdisciplinary collaboration of Universitas Hamzanwadi KKN students (Faculty of Languages, Arts, and Humanities and Faculty of Engineering) with strategic partners, including BPDASHL, DLH East Lombok, and Pusdal LH Bali-Nusa Tenggara. Activities included socialization on waste sorting and Black Soldier Fly (BSF) Maggot cultivation, as well as the

Article History
Received: Desember 2025
Reviewed: Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagirism Checker No 482
Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/krepa.v1i2.365
Copyright : Krepa

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

planting of 1000 productive tree seedlings (Multipurpose Tree Species) consisting of Avocado, Coffee, Jackfruit, Durian, and Mangosteen. The results indicate an increase in community knowledge regarding the economic value of waste and the establishment of household waste management commitments. Furthermore, the planting of 1000 trees in Lekong Lima Hamlet serves as a green belt to protect water springs while initiating a new agrotourism area. This synergy successfully builds a foundation for Green Tourism based on active community participation and environmental sustainability.

Keyword: *Ecological Literacy, Tourism Village, Waste Management, Tree Planting, KKN Universitas Hamzanwadi*.

PENDAHULUAN

Pariwisata berkelanjutan (*sustainable tourism*) saat ini menjadi paradigma utama dalam pengembangan desa wisata di Indonesia. Konsep ini menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat, dan kelestarian lingkungan. Sebuah desa wisata yang ideal tidak hanya menawarkan keindahan visual, tetapi juga menunjukkan ketahanan ekologis yang didukung oleh kesadaran masyarakatnya. Dalam kerangka ini, integrasi antara pemberdayaan masyarakat dan konservasi lingkungan menjadi kunci utama keberhasilan pengembangan desa (Sutopo, 2024). Perguruan tinggi, melalui program Tri Dharma khususnya Kuliah Kerja Nyata (KKN), memegang peran vital sebagai katalisator dalam menjembatani potensi desa dengan praktik pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Universitas Hamzanwadi, sebagai institusi pendidikan tinggi yang berlokasi di Nusa Tenggara Barat (NTB), terus berupaya memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat pedesaan. Melalui program KKN Bina Desa, universitas mengirimkan mahasiswa untuk hidup bersama masyarakat dan memecahkan masalah secara partisipatif. Pada periode ini, tema besar yang diusung adalah “Pemberdayaan Literasi, Budaya dan Pariwisata yang berdampak untuk desa”. Tema ini menggarisbawahi pentingnya literasi dalam arti luas, termasuk literasi ekologis, yakni kemampuan masyarakat untuk memahami sistem alam dan mengambil keputusan yang berpihak pada keberlanjutan lingkungan hidup (Chandra et al., 2024).

Lokasi fokus pengabdian kali ini adalah Desa Montong Betok, Kecamatan Montong Gading, Kabupaten Lombok Timur. Desa ini memiliki lanskap geografis yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan agrowisata dan wisata alam. Keberadaan lahan pertanian yang subur dan kontur wilayah yang asri menjadi modal dasar yang kuat. Lebih jauh lagi, desa ini telah memiliki embrio kesadaran lingkungan dengan adanya Dusun Temayang yang berstatus sebagai Kampung Proklim (Program Kampung Iklim). Status ini menandakan adanya inisiatif lokal dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang perlu direplikasi ke dusun-dusun lainnya (Tifaona et al., 2024).

Namun, di balik potensi pariwisata yang menjanjikan, Desa Montong Betok menghadapi tantangan lingkungan yang cukup kompleks. Berdasarkan analisis situasi dan observasi lapangan, permasalahan paling mendesak adalah manajemen pengelolaan sampah. Peningkatan aktivitas domestik dan konsumsi masyarakat belum diimbangi dengan sistem pengolahan limbah yang memadai. Akibatnya, penumpukan sampah terjadi di berbagai titik, yang tidak hanya merusak estetika desa tetapi juga berpotensi mencemari tanah dan sumber air. Kondisi ini jelas bertentangan dengan prinsip desa wisata yang mensyaratkan kebersihan dan kesehatan lingkungan (Ketut et al., 2022).

Permasalahan sampah ini diperburuk oleh minimnya pengetahuan teknis masyarakat mengenai pengolahan sampah menjadi produk bernilai ekonomis. Mayoritas sampah organik yang dihasilkan rumah tangga terbuang percuma, padahal memiliki potensi besar jika diolah menjadi pakan ternak atau pupuk. Penelitian Al Riza et al. (2023) menegaskan bahwa kegagalan

pengelolaan sampah di desa seringkali disebabkan oleh kurangnya edukasi dan pendampingan mengenai teknologi tepat guna yang sederhana namun efektif. Tanpa intervensi yang tepat, masalah sampah akan menjadi penghambat utama laju perkembangan pariwisata desa.

Selain isu sampah, isu degradasi lahan dan konservasi air juga menjadi perhatian utama, khususnya di Dusun Lekong Lima. Di dusun ini terdapat mata air yang vital bagi kehidupan warga dan memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi objek wisata air. Namun, area sekitar mata air memerlukan pengayaan vegetasi untuk menjaga debit air dan mencegah erosi tanah. Kurangnya tanaman keras dan produktif di kawasan penyangga mata air dapat mengancam keberlangsungan sumber daya air tersebut di masa depan (Shaburu et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan aksi nyata berupa penghijauan yang strategis.

Konsep Kampung Proklim yang menekankan pada ketahanan pangan dan lingkungan perlu diperluas dampaknya. Salah satu strateginya adalah melalui penanaman pohon buah-buahan (*Multipurpose Tree Species*). Pohon buah dipilih karena memiliki fungsi ganda: fungsi ekologis sebagai penyerap karbon dan penahan air, serta fungsi ekonomis dari hasil panen buahnya. Pendekatan ini dinilai efektif untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam merawat pohon, karena mereka merasakan manfaat langsung dari tanaman tersebut (Juk et al., 2024) .

Tinjauan terhadap penelitian terdahulu menunjukkan bahwa solusi parsial seringkali kurang efektif. Penelitian Ariefahnoor et al. (2020) tentang bank sampah dan Salsabila et al. (2024) tentang reboisasi menunjukkan keberhasilan di bidang masing-masing, namun jarang ada program yang mengintegrasikan penanganan sampah (hilir) dan penanaman pohon (hulu) dalam satu rangkaian kegiatan pariwisata desa. Diperlukan pendekatan holistik yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk menciptakan dampak yang masif dan berkelanjutan (Wulandari, 2024).

Merespons kondisi tersebut, mahasiswa KKN Universitas Hamzanwadi menginisiasi sebuah gerakan kolaboratif. Sinergi ini melibatkan empat kelompok dari Fakultas Bahasa, Seni, dan Humaniora (FBSH)—kelompok 12, 13, 14, dan 15—serta satu kelompok dari Fakultas Teknik (Kelompok 13). Gabungan lintas disiplin ilmu ini memungkinkan penanganan masalah dari berbagai sudut pandang, baik sosial-budaya maupun teknis. Kelompok 15 bertindak sebagai inisiator program "Sosialisasi Pengolahan Sampah dan Penanaman 1000 Pohon (Go Green Desa Montong Betok)".

Program *Go Green* ini dirancang dengan melibatkan jejaring kemitraan yang luas untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan. Dalam aspek penghijauan, dukungan strategis diperoleh melalui kolaborasi dengan Pusat Pengendalian Lingkungan Hidup (Pusdal LH) Bali dan Nusa Tenggara. Keterlibatan Pusdal LH ini sangat krusial dalam memberikan arahan terkait standar konservasi lingkungan di wilayah kepulauan Nusa Tenggara. Sinergi ini diperkuat dengan dukungan penyediaan bibit dari Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Dodokan Moyosari, Provinsi NTB.

Kolaborasi antara mahasiswa, desa, Pusdal LH Bali dan Nusa Tenggara, serta BPDASHL ini menghasilkan realisasi bantuan 1000 bibit pohon produktif. Bibit tersebut terdiri dari 5 jenis komoditas unggulan yang bernilai ekonomi tinggi, yaitu: 200 bibit Alpukat, 200 bibit Kopi, 200 bibit Nangka, 200 bibit Durian, dan 200 bibit Manggis. Penanaman dipusatkan di Dusun Lekong Lima, area dekat mata air, dengan tujuan menciptakan sabuk hijau yang melindungi sumber air sekaligus merintis kawasan agrowisata petik buah di masa depan.

Sementara itu, untuk menjawab permasalahan sampah, solusi yang ditawarkan adalah edukasi berbasis praktik. Program ini menggandeng Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lombok Timur sebagai narasumber ahli. Kegiatan sosialisasi ditujukan kepada elemen kunci di desa, yaitu Kepala Desa, Ibu-ibu PKK, dan Karang Taruna. Materi difokuskan pada pengolahan sampah organik menggunakan biokonversi *maggot* (Black Soldier Fly), sebuah metode yang efektif mengurai sampah sekaligus menghasilkan pakan ternak protein tinggi.

ISSN 2988-3059 Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784
Cahaya Ilmu Bangsa

Intervensi ini dilengkapi dengan pembagian fasilitas pendukung berupa *trash bag* kepada warga untuk menstimulasi kebiasaan memilah sampah sejak dari sumbernya. Pelibatan aktif Karang Taruna dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari penanaman pohon bersama Pusdal LH hingga pengelolaan sampah, merupakan bentuk kaderisasi lingkungan. Hal ini sejalan dengan teori *Community Based Participatory Research* (CBPR), di mana masyarakat diposisikan sebagai subjek utama perubahan (Millah et al., 2025).

Melalui integrasi program penanaman 1000 pohon dan edukasi sampah ini, diharapkan terjadi peningkatan literasi ekologis masyarakat Desa Montong Betok. Lingkungan yang asri dan bersih akan menjadi daya tarik utama bagi wisatawan, yang pada gilirannya akan meningkatkan perekonomian desa. Sinergi antara pemerintah desa, akademisi, dan instansi lingkungan hidup regional seperti Pusdal LH menjadi model percontohan bagaimana pembangunan desa dapat dilakukan secara gotong royong (Abdul Aziz et al., 2021).

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Desa Montong Betok. Pembahasan akan mencakup strategi kolaborasi lintas sektor yang melibatkan Pusdal LH Bali dan Nusa Tenggara, BPDASHL, dan DLH, serta menganalisis dampak awal program terhadap kesiapan desa dalam mengembangkan pariwisata berbasis lingkungan. Tulisan ini diharapkan memberikan kontribusi pemikiran tentang model pengabdian masyarakat yang adaptif dan solutif terhadap isu lingkungan global di tingkat lokal.

TINJAUAN PUSTAKA

Penguatan Literasi Ekologis dalam Masyarakat Pedesaan

Literasi ekologis (*ecoliteracy*) didefinisikan sebagai pemahaman mendalam mengenai prinsip-prinsip organisasi sistem ekologi dan kemampuan untuk menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari guna menciptakan komunitas manusia yang berkelanjutan. Dalam konteks masyarakat pedesaan, literasi ekologis tidak sekadar pengetahuan kognitif tentang alam, melainkan mencakup kesadaran afektif dan perilaku aktif untuk menjaga keseimbangan ekosistem (Furqan, 2025). Penelitian terbaru oleh (Mulyani et al., 2024) menunjukkan bahwa tingkat literasi ekologis berbanding lurus dengan partisipasi masyarakat dalam program pelestarian lingkungan. Masyarakat yang memiliki literasi ekologis tinggi cenderung memandang alam bukan hanya sebagai sumber eksploitasi ekonomi, tetapi sebagai aset yang harus dijaga keberlanjutannya. Hal ini menjadi landasan krusial bagi program KKN di Desa Montong Betok, di mana perubahan *mindset* masyarakat menjadi prasyarat utama sebelum intervensi fisik dilakukan.

Pengembangan Desa Wisata Berkelanjutan Berbasis Komunitas

Pengembangan desa wisata yang sukses sangat bergantung pada kualitas lingkungan dan keterlibatan aktif masyarakat lokal atau yang dikenal dengan *Community Based Tourism* (CBT). Osin & Purwaningsih (2020) menegaskan bahwa daya tarik utama desa wisata di era modern adalah keaslian alam dan budaya yang dikelola secara bertanggung jawab. Tantangan terbesar dalam pengembangan desa wisata seringkali bukan pada promosi, melainkan pada manajemen dampak lingkungan akibat aktivitas wisata itu sendiri. Oleh karena itu, kesiapan masyarakat dalam memitigasi kerusakan lingkungan menjadi indikator vital. Di Desa Montong Betok, keberadaan Dusun Proklim Temayang dan potensi wisata di Dusun Lekong Lima memerlukan strategi pengembangan yang mengintegrasikan konservasi lingkungan ke dalam model bisnis pariwisata agar manfaat ekonomi dapat dinikmati dalam jangka panjang tanpa mengorbankan kualitas ekologis (Sana, 2025).

Strategi Penghijauan Melalui Penanaman Pohon Produktif

Penanaman pohon merupakan salah satu metode mitigasi perubahan iklim yang paling efektif sekaligus upaya konservasi tanah dan air. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, pemilihan

jenis tanaman menjadi kunci keberhasilan program. Iryani dan Suparmanto (2025) dalam studinya menemukan bahwa program penghijauan yang menggunakan jenis tanaman *Multipurpose Tree Species* (MPTS)—tanaman yang memiliki fungsi ekologis dan ekonomis seperti buah-buahan—memiliki tingkat keberhasilan hidup yang lebih tinggi karena masyarakat termotivasi untuk merawatnya demi hasil panen. Program penanaman 1000 pohon di Montong Betok yang terdiri dari bibit Alpukat, Durian, Manggis, Kopi, dan Nangka, mengadopsi pendekatan ini. Kolaborasi dengan instansi seperti BPDASHL dan Pusdal LH Bali-Nusa Tenggara dalam penyediaan bibit dan standar penanaman memperkuat legitimasi program ini, memastikan bahwa upaya konservasi di area mata air Dusun Lekong Lima berjalan sesuai kaidah lingkungan (Jupri et al., 2022).

Edukasi Pengelolaan Sampah sebagai Solusi Sanitasi Lingkungan

Masalah sampah merupakan ancaman serius bagi keberlanjutan desa wisata. Tumpukan sampah tidak hanya merusak estetika tetapi juga kesehatan masyarakat. Pendekatan konvensional "kumpul-angkut-buang" terbukti tidak efektif di wilayah pedesaan yang minim infrastruktur TPA. Oleh karena itu, edukasi pengelolaan sampah di sumber (*source reduction*) menjadi solusi yang ditawarkan. Utami et al. (2020) menyoroti pentingnya teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah organik, salah satunya melalui budidaya maggot *Black Soldier Fly* (BSF). Metode ini dinilai efektif mereduksi sampah organik rumah tangga dengan cepat sekaligus menghasilkan nilai ekonomi berupa pakan ternak (Kusumaningsih, 2024). Sosialisasi yang dilakukan kelompok KKN bersama DLH Lombok Timur bertujuan mentransfer pengetahuan teknis ini kepada warga Montong Betok, sehingga sampah tidak lagi menjadi residu melainkan sumber daya baru.

Sintesis: Integrasi Program untuk Pemberdayaan Desa

Berdasarkan kajian pustaka di atas, terlihat jelas keterkaitan antara literasi ekologis, konservasi lahan, dan manajemen sampah dalam membangun fondasi desa wisata. Keempat elemen ini tidak dapat berjalan sendiri-sendiri. Literasi ekologis menjadi basis kesadaran; penanaman pohon memulihkan daya dukung lingkungan; dan pengelolaan sampah menjaga kebersihan dan estetika desa. Kerangka pemikiran inilah yang mendasari kolaborasi mahasiswa KKN Universitas Hamzanwadi (Kelompok 12-15 FBSH dan Teknik) dalam merancang program kerja di Desa Montong Betok. Sinergi antara teori akademis dan praktik lapangan bersama mitra strategis (Pusdal LH, BPDASHL, DLH) diharapkan mampu mewujudkan model pengembangan pariwisata desa yang resilient dan mandiri.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian ini dilaksanakan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) dan *Asset-Based Community Development* (ABCD), di mana masyarakat diposisikan sebagai subjek utama pembangunan dengan memanfaatkan aset lokal yang ada. Kegiatan berlangsung selama periode Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Montong Betok, Kecamatan Montong Gading, Kabupaten Lombok Timur.

Pelaksanaan program melibatkan sinergi kolaboratif antara mahasiswa Universitas Hamzanwadi (Kelompok 12, 13, 14, 15 dari Fakultas Bahasa, Seni, dan Humaniora, serta Kelompok 13 Fakultas Teknik) dengan pemangku kepentingan strategis. Alur pelaksanaan dibagi menjadi empat tahapan sistematis sebagai berikut:

Timeline Kegiatan

Berikut adalah tabel yang bisa Anda gunakan. Saya menambahkan kolom "Lokasi" dan "Mitra/Keterangan" berdasarkan data yang sudah ada di artikel Anda agar tabel terlihat lebih informatif dan akademis.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol. 7 No. 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

No	Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Keterangan/Mitra Terlibat
1	13-Nov-25	Sosialisasi Pengolahan Sampah (Maggot BSF)	Aula Kantor Desa Montong Betok	Narasumber: DLH Lombok Timur
2	14-Nov-25	Pengambilan dan Pembagian Tong Sampah	Lingkungan Warga Desa	Distribusi fasilitas kebersihan kepada warga
3	16-Nov-25	Penanaman 1000 Bibit Pohon	Dusun Lekong Lima (Area Mata Air)	Kolaborasi bersama DLHK, DLH, Pemerintah Desa, Pusdal LH, BPDASHL, dan Karang Taruna

Tahap Persiapan: Pemetaan Wilayah dan Koordinasi Lintas Sektoral

Tahap pra-pelaksanaan difokuskan pada pematangan konsep dan perizinan. Kegiatan diawali dengan *Rapid Rural Appraisal* (RRA) atau penilaian cepat pedesaan untuk memvalidasi masalah sampah dan potensi lahan.

1. Pemetaan Lahan (Peran Fakultas Teknik): Mahasiswa KKN Fakultas Teknik melakukan survei topografi di Dusun Lekong Lima untuk menentukan titik koordinat penanaman yang aman dari longsor dan dekat dengan sumber mata air. Hasil pemetaan ini menjadi dasar penentuan zonasi penanaman.
2. Advokasi dan Kemitraan (Peran FBSH): Mahasiswa FBSH berfokus pada komunikasi publik dan administrasi. Tim melakukan audiensi intensif dengan:
    a. BPDASHL Dodokan Moyosari: Mengajukan proposal bantuan bibit produktif berbasis data lahan yang telah dipetakan.
    b. Pusdal LH Bali dan Nusa Tenggara: Berkoordinasi mengenai SOP penanaman pohon yang sesuai dengan kaidah konservasi tanah dan air.
    c. Pemerintah Desa & Karang Taruna: Menyepakati jadwal pelaksanaan dan mobilisasi massa.



Keterangan Gambar 1: Proses survei lahan di Dusun Lekong Lima oleh mahasiswa, Pihak Desa dan Karang Taruna.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol. 7 No. 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

Tahap Edukasi: Sosialisasi Manajemen Sampah Terpadu

Tahap ini bertujuan membangun kesadaran kognitif masyarakat sebelum intervensi fisik. Kegiatan dilaksanakan di Aula Kantor Desa dengan melibatkan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lombok Timur sebagai narasumber utama.

1. Materi dan Metode

   Metode penyuluhan dilakukan secara hibrida (ceramah dan demonstrasi). Materi mencakup dampak residu sampah terhadap pariwisata serta pelatihan teknis budidaya Maggot Black Soldier Fly (BSF). Maggot dipilih sebagai solusi karena kemampuannya mengurai sampah organik 3-5 kali lebih cepat dibanding pengomposan biasa dan memiliki nilai jual sebagai pakan ternak/ikan.

2. Stimulus Perubahan Perilaku

   Sebagai langkah awal implementasi Zero Waste, tim pengabdi membagikan trash bag (kantong sampah) kepada peserta (Ibu PKK dan warga) untuk memisahkan sampah organik dan anorganik di rumah masing-masing selama satu minggu pasca-sosialisasi.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Pengolahan Sampah Di Aula Kantor Desa Montong Betok.

Tahap Aksi: Penanaman 1000 Pohon (Reboisasi Produktif)

Ini merupakan kegiatan inti yang dilaksanakan secara massal di Dusun Lekong Lima. Penanaman dilakukan dengan sistem *Community Forestry* (Hutan Kemasyarakatan), di mana pohon ditanam di lahan yang dapat diakses dan dimanfaatkan warga.

1. Prosedur Teknis

   Di bawah supervisi Pusdal LH Bali dan Nusa Tenggara, lubang tanam disiapkan dengan ukuran 40x40x40 cm dan diberi pupuk dasar sehari sebelum penanaman. Pengaturan jarak tanam disesuaikan dengan kontur tanah untuk mencegah erosi.

2. Komposisi Tanaman

   Sebanyak 1000 bibit tanaman Multipurpose Tree Species (MPTS) ditanam. Jenis tanaman dipilih berdasarkan nilai ekonomi tinggi untuk menunjang agrowisata masa depan.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol. 7 No. 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

Tabel 2. Rincian Jenis, Jumlah, dan Zonasi Penanaman Bibit

No	Jenis Tanaman	Zonasi Penanaman	Estimasi Masa Panen Awal	Jumlah
1	Alpukat	Area Datar / Kebun Warga	3 - 4 Tahun	200
2	Kopi	Di bawah tegakan pohon besar (Naungan)	2 - 3 Tahun	200
3	Nangka	Batas Lahan / Pagar Hidup	4 - 5 Tahun	200
4	Durian	Area Agrowisata Unggulan	5 - 7 Tahun	200
5	Manggis	Kawasan Penyangga Mata Air	5 - 6 Tahun	200
Total				**1000**



Gambar 3. Pengambilan Bibit di BPDASHL Dodokan Moyosari dan pembuatan Plank Nama Pohon untuk Kegiatan Penanaman

Tahap Terminasi: Monitoring, Evaluasi, dan Serah Terima (Handover)

Tahap akhir difokuskan pada keberlanjutan program (*sustainability*) agar kegiatan tidak berhenti setelah mahasiswa KKN ditarik kembali ke kampus.

1. Adopsi Pohon

   Mekanisme “Adopsi Pohon” diterapkan, di mana setiap bibit yang ditanam diserahkan tanggung jawab perawatannya kepada anggota Karang Taruna atau pemilik lahan terdekat.

2. Monitoring Kelulushidupan

   Dilakukan pengecekan acak (random sampling) satu minggu pasca penanaman untuk melihat adaptasi bibit. Bibit yang layu atau mati segera disulam (diganti) dengan cadangan bibit yang ada.

3. Kelembagaan

   Pembentukan kelompok kerja kecil di dalam struktur Karang Taruna yang bertugas mengawasi pertumbuhan pohon dan melanjutkan program pemilahan sampah. Kegiatan ditutup dengan penandatanganan berita acara serah terima program dari Koordinator KKN kepada Kepala Desa.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol. 7 No. 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784



Gambar 4. Serah Terima Bibit Pohon dan Kegiatan Penanaman Pohon di Lekong Lima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Hamzanwadi di Desa Montong Betok yang mengusung tema "Penguatan Literasi Ekologis" telah terlaksana melalui dua kegiatan utama: edukasi pengelolaan sampah dan penanaman 1000 pohon. Berdasarkan evaluasi pasca-kegiatan, program ini memberikan dampak signifikan terhadap kesiapan desa dalam menyongsong pariwisata berkelanjutan.

Peningkatan Literasi Ekologis Melalui Edukasi Pengelolaan Sampah

Kegiatan sosialisasi yang diselenggarakan di Aula Kantor Desa Montong Betok menunjukkan respons positif dari masyarakat. Kehadiran Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lombok Timur sebagai narasumber berhasil menjembatani kesenjangan pengetahuan teknis warga. Indikator keberhasilan terlihat dari peningkatan pemahaman peserta, khususnya Ibu-ibu PKK dan Karang Taruna, mengenai klasifikasi sampah.

Sebelum intervensi dilakukan, observasi menunjukkan bahwa sebagian besar warga masih mencampur sampah organik dan anorganik serta melakukan pembakaran terbuka. Melalui metode ceramah dan demonstrasi, warga kini memahami bahwa residu sampah rumah tangga memiliki nilai ekonomi jika dikelola dengan teknologi tepat guna. Pengenalan metode biokonversi menggunakan *Maggot Black Soldier Fly* (BSF) menjadi sorotan utama. Warga antusias mempelajari bagaimana sampah dapur dapat diubah menjadi pakan ternak dalam waktu singkat. Hal ini memvalidasi teori Kusumaningsih (2024) yang menyatakan bahwa penerimaan masyarakat terhadap program lingkungan akan meningkat jika ditawarkan solusi yang memiliki insentif ekonomi.

Distribusi *trash bag* sebagai stimulus awal juga terbukti efektif memicu perubahan perilaku (*behavioral change*). Peserta mulai mempraktikkan pemilahan sampah di rumah masing-masing. Peningkatan pengetahuan dan praktik ini merupakan manifestasi dari literasi ekologis, di mana masyarakat tidak hanya "tahu" tentang lingkungan, tetapi mulai bertindak untuk menjaganya (Al Riza et al., 2023). Kebersihan lingkungan yang mulai terjaga ini menjadi modal dasar vital bagi estetika desa wisata.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol. 7 No. 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784



Gambar 5. Antusias Warga untuk Hadir dalam Acara Sosialisasi sampah dan Menyimak Praktik Demonstrasi Pengolahan Sampah.

Partisipasi Kolektif dalam Penanaman 1000 Pohon (Reboisasi Produktif)

Realisasi penanaman 1000 pohon di Dusun Lekong Lima menjadi bukti nyata kekuatan kolaborasi lintas sektor. Kegiatan ini tidak hanya melibatkan mahasiswa KKN (FBSH dan Teknik), tetapi juga menyatukan Pemerintah Desa, Karang Taruna, dan masyarakat umum dalam satu semangat gotong royong. Kehadiran tim dari Pusat Pengendalian Lingkungan Hidup (Pusdal LH) Bali dan Nusa Tenggara memberikan bobot tersendiri pada kegiatan ini, memastikan bahwa tata cara penanaman dilakukan sesuai standar konservasi untuk menjamin tingkat kelulushidupan bibit yang tinggi.

Pemilihan jenis bibit *Multipurpose Tree Species* (MPTS) yang terdiri dari Alpukat, Kopi, Nangka, Durian, dan Manggis terbukti tepat sasaran. Masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi karena menyadari potensi ekonomi jangka panjang dari panen buah-buahan tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan Jupri et al. (2022) dalam kajian pustaka, bahwa pendekatan konservasi yang dipadukan dengan pemberdayaan ekonomi (tanam buah) jauh lebih efektif dalam menjaga keberlanjutan partisipasi warga dibandingkan sekadar penanaman pohon kayu hutan.

Zonasi penanaman yang difokuskan pada area penyangga mata air di Dusun Lekong Lima secara langsung menjawab isu konservasi air yang diangkat pada bagian pendahuluan. Dengan tertanamnya 1000 pohon ini, fungsi ekologis kawasan sebagai daerah tangkapan air (*catchment area*) akan membaik seiring pertumbuhan akar tanaman, sekaligus mencegah erosi tanah di lahan miring.



Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol. 7 No. 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784



Gambar. 6. Dokumentasi gotong royong penanaman pohon yang melibatkan mahasiswa, warga, dan tim Pusdal LH.

Implikasi terhadap Pengembangan Desa Wisata Hijau (Green Tourism)

Sinergi antara lingkungan yang bersih (hasil edukasi sampah) dan lingkungan yang asri (hasil penanaman pohon) membuka peluang besar bagi pengembangan Desa Montong Betok sebagai destinasi *Green Tourism*. Keberhasilan program ini menjadi embrio bagi perluasan konsep Kampung Proklim dari Dusun Temayang ke Dusun Lekong Lima dan wilayah sekitarnya.

Dalam perspektif *Community Based Tourism* (CBT), apa yang telah dilakukan merupakan tahap "Persiapan Sumber Daya". Keterlibatan aktif Karang Taruna dalam mengelola bibit pohon dan sampah menunjukkan adanya *local ownership* atau rasa kepemilikan lokal yang kuat (Millah et al., 2025). Area penanaman pohon buah di Lekong Lima kini diproyeksikan sebagai kawasan agrowisata petik buah masa depan, sementara pengelolaan sampah yang baik menjamin kenyamanan pengunjung.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil membangun fondasi desa wisata yang tangguh. Mahasiswa KKN Universitas Hamzanwadi tidak hanya meninggalkan infrastruktur fisik berupa pohon, tetapi juga mewariskan infrastruktur sosial berupa kesadaran dan kelembagaan lokal yang lebih peduli lingkungan. Kolaborasi dengan mitra strategis seperti BPDASHL, DLH, dan Pusdal LH Bali-Nusa Tenggara telah memberikan model percontohan bagaimana desa dapat berkembang secara mandiri dengan memanfaatkan jejaring eksternal.

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat kolaboratif di Desa Montong Betok telah berhasil mengimplementasikan model pemberdayaan berbasis literasi ekologis sebagai solusi atas permasalahan manajemen sampah dan konservasi lahan. Sinergi lintas disiplin ilmu antara mahasiswa KKN Universitas Hamzanwadi (Fakultas Bahasa, Seni, dan Humaniora serta Fakultas Teknik) dengan mitra strategis—Pusdal LH Bali dan Nusa Tenggara, BPDASHL, dan DLH Lombok Timur—terbukti efektif dalam menghadirkan intervensi yang holistik. Pendekatan ini berhasil menggeser paradigma masyarakat, dari yang sebelumnya pasif terhadap isu lingkungan menjadi aktif berpartisipasi dalam upaya pelestarian desa.

Secara spesifik, kegiatan edukasi pengelolaan sampah telah menjawab tujuan peningkatan kapasitas sumber daya manusia di desa. Melalui sosialisasi dan praktik pemilahan sampah serta pengenalan budidaya maggot, terjadi peningkatan signifikan pada pengetahuan warga mengenai nilai ekonomi sampah. Hal ini secara langsung berkontribusi pada penciptaan lingkungan desa

ISSN 2988-3059 **Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784**
Cahaya Ilmu Bangsa

yang lebih bersih dan sehat, yang merupakan prasyarat fundamental bagi pengembangan destinasi wisata yang nyaman. Perubahan perilaku ini menjadi indikator keberhasilan awal dalam membangun budaya *zero waste* di tingkat rumah tangga.

Di sisi lain, penanaman 1000 pohon produktif (MPTS) di kawasan penyangga mata air Dusun Lekong Lima telah meletakkan fondasi fisik bagi pengembangan agrowisata dan konservasi air berkelanjutan. Ketersediaan bibit bernilai ekonomi tinggi seperti alpukat, durian, dan kopi yang didukung oleh pendampingan teknis konservasi, memberikan jaminan manfaat ganda: perlindungan ekosistem mata air dan potensi pendapatan alternatif bagi warga di masa depan. Tingginya partisipasi Karang Taruna dalam kegiatan ini menegaskan bahwa strategi konservasi yang dipadukan dengan insentif ekonomi sangat relevan untuk menjamin keberlanjutan program.

Secara keseluruhan, penguatan literasi ekologis melalui integrasi manajemen sampah dan penghijauan ini telah membuka peluang nyata bagi Desa Montong Betok untuk bertransformasi menjadi desa wisata hijau (*Green Tourism Village*). Program ini merekomendasikan perlunya penguatan kelembagaan lokal, khususnya Karang Taruna, untuk mengawal fase pemeliharaan tanaman dan konsistensi pengolahan sampah pasca-KKN, sehingga visi kemandirian desa yang selaras dengan kelestarian lingkungan dapat terwujud sepenuhnya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Aziz, A. Z., Tamsik Udin, T. U., & Pupu S Sumaya, P. S. (2021). *PEMBERDAYAAN BERKELANJUTAN PADA RUKUN WARGA PERUMAHAN MELALUI MODEL GOTONG ROYONG DI RW 11 KEDUNGJAYA CIREBON PADA MASA PANDEMI COVID 19*.

Al Riza, D. F., Hendrawan, Y., Damayanti, R., & Fitriyah, H. (2023). Teknologi Tepat Guna Pengolahan Sampah pada Kelompok Masyarakat Sekar Mayang Purwosekar Kabupaten Malang. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, *3*(4), 1251–1258.

Ariefahnoor, D., Hasanah, N., & Surya, A. (2020). Pengelolaan sampah Desa gudang tengah melalui manajemen bank sampah. *Jurnal Kacapuri: Jurnal Keilmuan Teknik Sipil*, *3*(1), 14–30.

Chandra, F., Diar, A., & Hartati, H. (2024). Konstitusi Hijau (Green Constitution) dalam Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup yang Berkeadilan. *Jurnal Penelitian Inovatif*, *4*(3), 889–896.

Furqan, M. (2025). Revitalisasi Kearifan Lokal sebagai Media Pendidikan Literasi Lingkungan Berbasis Sosial Budaya Masyarakat. *JURNAL ILMIAH UNSTAR ROTE*, *1*(1).

Iryani, D., & Suparmanto, S. (2025). PEMETAAN DAN ANALISIS PENGHIJAUAN LINGKUNGAN SISTEM AGROFORESTRY:(STUDI KASUS DI DESA SELOLIMAN KECAMATAN TRAWAS KABUPATEN MOJOKERTO). *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi" SainTek"*, *2*(1), 1031–1040.

Juk, B., Shaw, F. R., Alaydrus, A., & Hastira, M. F. (2024). Peran Partisipasi Masyarakat Dalam Pengambilan Keputusan Tentang Pemanfaatan Dan Pengelolaan Sumber Daya Alam. *Ijd-Demos*, *6*(3).

Jupri, A., Rukmana, D. A., Febriani, I., Nuraeni, N., Husain, P., Prasedya, E. S., & Rozi, T. (2022). Upaya konservasi mata air melalui penghijauan dengan penanaman 1000 bibit pohon di Desa Tetebatu Selatan Kecamatan Sikur, Lombok Timur. *Jurnal Abdi Insani*, *9*(3), 1107–1114.

Ketut, I. K. B., Mahsun, M., & Damayanti, S. L. P. (2022). Penerapan Hygiene Dan Sanitasi Di Desa Wisata Bayan Kabupaten Lombok Utara. *Media Bina Ilmiah*, *16*(12), 7839–7848.

Kusumaningsih, R. (2024). Pemanfaatan maggot sebagai organisme kecil pengolah sampah organik. *ADMA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, *4*(2), 533–544.

Millah, R. I. S., Hanna, H., Zidane, A. M., & Gina, S. (2025). Penguatan Peran Sentral Posyandu untuk Pembentukan Generasi Sehat dan Cerdas Menggunakan Metode CBPR. *PROCEEDINGS*

UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG, *6*(5), 1–13.

Mulyani, A., Kholish, F. K., Niasari, T., Amalia, M., Aziz, G., Supriadi, D., Putri, A., & Syahrul, I. (2024). Program Holistik Pengabdian Masyarakat: Meningkatkan Kesadaran Literasi dan Konservasi Lingkungan melalui Kolaborasi Aktif di Desa Benda: Indonesia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, *2*(2), 255–266.

Osin, R. F., & Purwaningsih, N. K. (2020). Peran Generasi Milenial Dalam Pengembangan Desa Wisata Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, *5*(2), 63–74.

Salsabila, P. A., Lestari, R., Priasta, S. M., Zahara, S. T. N. A., & Karlina, L. (2024). Strategi reboisasi untuk mitigasi perubahan iklim dan pemulihan ekosistem di Desa Pamarican. *Jurnal Kemitraan Masyarakat*, *1*(4), 28–35.

Sana, I. N. L. (2025). Strategi Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan untuk Mengurangi Dampak Lingkungan di Destinasi Wisata Alam Indonesia. *Mandalika Journal of Business and Management Studies*, *3*(1), 24–36.

Shaburu, B., Nurmelisa, N., Junaidin, J., Fadilah, A., Muslimin, M., Sari, D. P., Ismunandar, I., & Badar, M. (2025). Pelestarian Mada Oi Tula Sebagai Sumber Mata Air Bagi Masyarakat Desa Punti. *ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian Dan Kemitraan Masyarakat*, *3*(1), 31–38.

Sutopo, D. S. (2024). Menuju Desa Sejahtera (Welfare Village): Pemberdayaan Pembangunan Pedesaan Melalui Perencanaan Ruang Partisipatif Berbasis Potensi Desa. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, *12*(2), 274–280.

Tifaona, A. B. B., Sibarani, M., Busono, B., & Kennedy, P. S. J. (2024). Peningkatan Nilai Perusahaan Melalui Investasi CSER yang Memberikan Kontribusi terhadap SDGs: Studi Kasus dalam Mitigasi Perubahan Iklim di Lembata, NTT. *IKRAITH-EKONOMIKA*, *7*(3), 52–64.

Utami, I., Putra, I. L. I., Khotimah, K., & Pangestu, R. G. (2020). Maggot Black Soldier Fly sebagai agen degradasi sampah organik dan pakan ternak warga mergangsan Yogyakarta. *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(2), 127–135.

Wulandari, C. E. (2024). Integrasi Prinsip Pembangunan Berkelanjutan Dalam Kurikulum Pendidikan Islam: Sebuah Tinjauan Literatur: Model Integrasi Pembangunan Berkelanjutan Dalam Kurikulum Pendidikan Islam Dan Tantangan Dan Peluang Dalam Implementasi Integrasi Pembangunan Berkelanjutan. *TarbiyahMU*, *4*(2), 22–29.