

# Implementation of Greening, Local Ecotourism, and Drip Irrigation Programs to Increase Environmental Awareness in Durian Village

I Kt Mahesa Gilang Cahya Kaningin<sup>1\*</sup>, Putri Nurul Khalifah<sup>2</sup>, Amanda Maharani<sup>3</sup>, Resti Aulia Lestari<sup>4</sup>, Ida Ayu Indira Prameswari<sup>5</sup>, Sahrul Gunawan<sup>2</sup>, Ida Apriani<sup>6</sup>, Muhammad Haris Satyawan Rahman<sup>7</sup>, Miftahul Jannah<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup> Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>3</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>4</sup> Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>5</sup> Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>6</sup> Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>7</sup> Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>8</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

| Article Info   | Abstract   |
|--|--|
| <p><i>Article History</i><br/>Received: 15 Februari 2026<br/>Revised: 20 Maret 2026<br/>Accepted: 23 April 2026<br/>Published: 30 April 2026</p> <hr/> <p>*Corresponding Author:<br/><b>I Kt Mahesa Gilang Cahya Kaningin,</b><br/>Universitas Mataram, Mataram,<br/>Indonesia;<br/>e-mail:<br/><a href="mailto:tampangilang91@gmail.com">tampangilang91@gmail.com</a></p> | <p>Durian Village in Janapria District possesses considerable natural resource potential; however, its management and utilization have not yet been optimized to support sustainable development. Therefore, this program aimed to support sustainable village development through the integration of greening initiatives, ecotourism development, and water conservation education implemented through the Community Empowerment Village Fieldwork Program (CEVFP), locally known as <i>Kuliah Kerja Nyata</i> (KKN), of the University of Mataram. The program applied a participatory approach involving observation, interviews, community socialization, and direct collaboration with residents and village authorities. The activities included planting seedlings and trees in strategic village areas, mapping and initial arrangement of locations with potential to become ecotourism destinations, and providing counseling accompanied by simple demonstrations of drip irrigation technology to promote water-use efficiency. The results showed an increase in community awareness of environmental conservation, growing public participation in maintaining planted vegetation, and emerging interest in developing nature-based tourism potential. In addition, the drip irrigation education provided new insights for farmer groups regarding efficient water use and opportunities to improve agricultural productivity, particularly during the dry season. Overall, the Community Empowerment Village Fieldwork Program (CEVFP/KKN) generated positive ecological and socio-economic impacts on the community. These findings highlight the importance of participatory community-based development models in supporting sustainable village development and emphasize the need for continued assistance, strengthening of village institutions, and collaboration among stakeholders to ensure program sustainability.</p> <p><b>Keywords:</b> CEVFP reforestation, ecotourism, drip irrigation, community empowerment.</p> |

© 2026 The Authors. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 5.0 International License.

## PENDAHULUAN

Pembangunan desa pada era saat ini tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menekankan pentingnya keberlanjutan lingkungan serta penguatan kapasitas masyarakat lokal (Diartika & Pramono, 2021). Desa sebagai unit terkecil pembangunan memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan pengelolaan sumber daya alam yang bijak. Desa Durian, Kecamatan Janapria, merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi tersebut, ditandai dengan keberadaan lahan pertanian, sumber air, serta lanskap pedesaan yang masih cukup alami. Potensi ini sesungguhnya dapat menjadi modal penting dalam mendorong kesejahteraan masyarakat apabila dikelola melalui pendekatan yang terpadu dan partisipatif (Sofianto, 2020).

Namun, dalam praktiknya, pemanfaatan potensi desa sering kali belum berjalan optimal. Beberapa persoalan yang masih ditemui antara lain terbatasnya kegiatan penghijauan di ruang-ruang publik, belum teridentifikasinya kawasan yang dapat dikembangkan sebagai daya tarik wisata berbasis alam, serta pola pengairan pertanian yang cenderung boros air (Asniati et al., 2024). Kondisi ini berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan dalam jangka panjang dan belum maksimalnya peluang ekonomi alternatif bagi warga. Oleh sebab itu, diperlukan upaya pemberdayaan yang mampu menumbuhkan kesadaran kolektif masyarakat sekaligus memperkenalkan inovasi yang mudah diterapkan sesuai karakteristik desa (Widiyanto et al., 2021).

Kuliah Kerja Nyata Pemberdayaan Masyarakat Desa (KKN PMD) Universitas Mataram merupakan salah

satu bentuk implementasi tridarma perguruan tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian kepada masyarakat. Program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk hadir secara langsung di tengah masyarakat sebagai mitra sekaligus fasilitator perubahan. Kehadiran mahasiswa diharapkan mampu memicu transfer pengetahuan, memperkuat partisipasi warga, serta membangun kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah desa dalam merencanakan pembangunan yang berorientasi jangka panjang.

Dalam konteks Desa Durian, program KKN PMD diarahkan pada integrasi tiga kegiatan utama, yaitu penghijauan melalui penanaman bibit tanaman dan pohon, perintisan pengembangan ekowisata, serta edukasi konservasi air melalui teknologi irigasi tetes (Ernah et al., 2024). Ketiga program tersebut saling berkaitan dan dirancang untuk menciptakan efek berantai. Penghijauan tidak hanya berfungsi memperbaiki kualitas ekologi, tetapi juga membangun keindahan dan kenyamanan lingkungan yang nantinya dapat menunjang aktivitas wisata. Pada saat yang sama, keberhasilan sektor pertanian yang didukung oleh pengelolaan air yang efisien akan memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat (Akhmad et al., 2025).

Penanaman bibit tanaman dan pohon menjadi langkah nyata dalam meningkatkan tutupan vegetasi desa. Upaya ini penting mengingat vegetasi berperan dalam menjaga stabilitas tanah, memperbaiki iklim mikro, serta meningkatkan daya serap air hujan (Nasib et al., 2022). Selain manfaat ekologis, tanaman produktif juga memiliki nilai ekonomi yang dapat dirasakan masyarakat dalam jangka panjang. Dengan melibatkan warga secara langsung sejak proses penanaman, diharapkan muncul rasa tanggung jawab bersama untuk merawat dan menjaga keberlanjutannya (Suyatno et al., 2023).

Sementara itu, gagasan pengembangan ekowisata muncul dari kesadaran bahwa desa memiliki kekayaan alam dan budaya yang berpotensi menarik minat pengunjung. Ekowisata menekankan prinsip pelestarian lingkungan, pemberdayaan masyarakat lokal, dan pendidikan bagi wisatawan. Melalui pendekatan ini, desa tidak hanya memperoleh manfaat ekonomi, tetapi juga terdorong untuk mempertahankan kelestarian sumber daya alamnya (Rahmat & Khoiriyah, 2023). Tahapan awal yang dilakukan dalam program KKN meliputi identifikasi potensi, penataan lingkungan, serta membangun pemahaman masyarakat mengenai peluang dan tantangan pengelolaan wisata (Jainuddin et al., 2023).

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah edukasi mengenai penggunaan air secara bijak. Tantangan perubahan iklim dan periode kemarau yang cukup panjang menuntut adanya inovasi dalam sistem pertanian (Afifah et al., 2025). Irigasi tetes diperkenalkan sebagai teknologi sederhana yang mampu meningkatkan efisiensi distribusi air karena penyalurannya langsung menuju akar tanaman. Metode ini relatif mudah diterapkan, hemat biaya, dan dapat menjadi solusi praktis bagi petani dalam menjaga produktivitas lahan (Witman, 2021).

Melalui kombinasi kegiatan tersebut, KKN PMD di Desa Durian berupaya membangun paradigma baru bahwa pembangunan desa harus bertumpu pada kekuatan

masyarakat serta pelestarian lingkungan. Mahasiswa berperan sebagai pemantik, sementara keberlanjutan program sepenuhnya berada di tangan warga desa. Dengan demikian, proses pemberdayaan yang terjadi tidak berhenti pada masa KKN, tetapi dapat terus berkembang sebagai gerakan bersama menuju desa yang lebih hijau, mandiri, dan berdaya saing.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Waktu dan Tempat Kegiatan**

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) PMD Universitas Mataram dilaksanakan selama 45 hari, terhitung sejak 23 Desember 2025 hingga 5 Februari 2026, bertempat di Desa Durian, Kecamatan Janapria. Seluruh kegiatan dipusatkan di wilayah desa yang memiliki potensi pengembangan lingkungan dan ekowisata, meliputi area permukiman warga, lahan kosong, lahan pertanian, serta lokasi yang berpotensi dikembangkan sebagai kawasan wisata dan pemancingan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap dan terjadwal, dimulai dari kegiatan observasi awal, pelaksanaan program utama, hingga tahap monitoring dan evaluasi. Pembagian waktu ini bertujuan agar setiap program dapat berjalan secara sistematis dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Prihatiningtyas et al., 2023).

### **Sasaran / Mitra Kegiatan**

Sasaran utama kegiatan KKN ini adalah masyarakat Desa Durian, baik secara individu maupun kelompok, yang meliputi perangkat desa, kelompok tani, pemuda desa, serta warga yang terlibat langsung dalam kegiatan pertanian, pengelolaan lingkungan, dan potensi wisata desa. Selain itu, masyarakat yang berada di sekitar lokasi kegiatan juga menjadi mitra penting dalam mendukung keberhasilan program.

Masyarakat Desa Durian dipilih sebagai sasaran karena desa ini memiliki potensi sumber daya alam yang cukup besar, baik dari segi lahan, perairan, maupun lingkungan yang berpeluang dikembangkan sebagai kawasan ekowisata. Namun, pada kondisi awal, pemanfaatan potensi tersebut masih belum optimal dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan dan peluang ekonomi berbasis ekowisata masih relatif terbatas. Oleh karena itu, kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan, kepedulian, serta partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan pengembangan potensi desa secara berkelanjutan.

### **Tahapan Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan KKN diawali dengan tahap observasi lapangan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, potensi sumber daya alam, serta kebutuhan masyarakat yang berkaitan dengan penghijauan, peluang ekowisata, dan sistem pengairan pertanian. Observasi ini dilengkapi dengan wawancara informal dan diskusi bersama perangkat desa, kelompok tani, dan tokoh masyarakat guna memperoleh gambaran kondisi desa secara lebih komprehensif (Prakoso et al., 2025).

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, tim KKN menyusun rencana kerja yang difokuskan pada tiga program utama. Program pertama adalah penanaman bibit tanaman dan pohon pada lokasi-lokasi strategis seperti lahan kosong, pinggir jalan desa, rumah dan kebun warga, serta area yang berpotensi menunjang keindahan lingkungan. Bibit yang digunakan disesuaikan dengan kondisi tanah dan kebutuhan masyarakat, dan pelaksanaannya melibatkan warga agar tercipta rasa tanggung jawab dalam pemeliharaan (Sawitri et al., 2022).

Program kedua adalah pengembangan ekowisata yang dilakukan melalui pelepasan 20.000 bibit ikan (carper dan nila), kegiatan pembersihan dan penataan lingkungan, serta sosialisasi mengenai konsep wisata berbasis pelestarian alam. Kegiatan ini difokuskan pada tahap perintisan untuk membangun kesadaran awal masyarakat tentang pentingnya pengelolaan potensi lokal sebagai sumber ekonomi alternatif, khususnya melalui pengembangan pemancingan (Zubaidah et al., 2023).

Program ketiga adalah edukasi lingkungan melalui irigasi tetes yang dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan demonstrasi sederhana. Mahasiswa memberikan penjelasan mengenai prinsip kerja, manfaat, serta cara pembuatan sistem irigasi tetes menggunakan bahan yang mudah diperoleh, sehingga masyarakat dapat memahami dan menerapkannya secara mandiri (Koehuan et al., 2023).

Selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung, dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala melalui pengamatan terhadap tingkat partisipasi masyarakat dan respons terhadap program yang dijalankan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan capaian kegiatan serta dampak awal yang muncul di lingkungan desa.

### Metode atau Pendekatan yang Digunakan

Metode pelaksanaan kegiatan KKN PMD ini menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif berbasis pengabdian kepada masyarakat. Mahasiswa KKN berperan sebagai fasilitator yang mendampingi masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Maji et al., 2025).

Pendekatan partisipatif diterapkan dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses identifikasi masalah, pelaksanaan program, dan pemeliharaan hasil kegiatan. Sementara itu, pendekatan kolaboratif diwujudkan melalui kerja sama antara mahasiswa, perangkat desa, kelompok tani, dan tokoh masyarakat dalam mengelola serta mengembangkan potensi lingkungan dan ekowisata desa. Melalui pendekatan ini diharapkan tercipta rasa memiliki, tanggung jawab bersama, serta keberlanjutan program setelah masa KKN berakhir (Saputri et al., 2025).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### *Pelaksanaan Program Utama*

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) PMD Universitas Mataram di Desa Durian telah dilaksanakan

selama 45 hari, terhitung sejak 23 Desember 2025 hingga 5 Februari 2026. Selama periode tersebut, tiga program utama berhasil dilaksanakan, yaitu penghijauan, pengembangan ekowisata, dan edukasi lingkungan melalui irigasi tetes. Pelaksanaan program penghijauan dilakukan melalui penanaman bibit tanaman dan pohon pada berbagai titik strategis desa yang telah ditentukan berdasarkan hasil survei dan koordinasi dengan perangkat desa. Lokasi penanaman meliputi lahan kosong, tepi jalan desa, pekarangan warga, serta area yang mendukung rencana pengembangan desa berbasis lingkungan.

Program pengembangan ekowisata diwujudkan melalui pembersihan dan penataan lokasi embung, serta pelepasan 20.000 bibit ikan (carper dan nila) sebagai bagian dari perintisan wisata pemancingan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat sebagai pengelola awal kawasan wisata. Sementara itu, kegiatan edukasi lingkungan dilakukan melalui penyuluhan dan demonstrasi sistem irigasi tetes kepada 30 peserta yang terdiri atas kelompok tani dan perangkat desa. Kegiatan ini memberikan pemahaman mengenai teknik pengairan hemat air dan aplikasinya dalam kegiatan pertanian (Prakoso et al., 2025).

**Tabel 1.** Program Utama

| Luaran                      | Jumlah     | Keterangan  |
|-----------------------------|------------|---|
| Penghijauan dan sosialisasi | 9 dusun    | Tersebar di beberapa dusun sebagai lokasi penanaman |
| Pengembangan Ekowisata      | 1 embung   | Wisata pemancingan                                  |
| Edukasi Lingkungan          | 30 peserta | Kelompok tani dan perangkat desa                    |
| Irigasi Tetes               |            |   |

### Hasil Kegiatan

Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) PMD Universitas Mataram di Desa Durian menghasilkan berbagai capaian yang selaras dengan rencana program yang telah disusun berdasarkan hasil observasi awal serta koordinasi bersama pemerintah desa dan masyarakat. Program kerja utama yang difokuskan pada penghijauan, pengembangan ekowisata, dan edukasi lingkungan melalui penerapan irigasi tetes dapat terlaksana secara bertahap dan sistematis.

Kegiatan penghijauan diwujudkan melalui penanaman bibit tanaman dan pohon pada sejumlah titik strategis desa. Penentuan lokasi dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan lingkungan, potensi lahan, serta akses pemeliharaan oleh masyarakat. Melalui kegiatan ini, tercipta penambahan tutupan vegetasi yang diharapkan mampu mendukung konservasi tanah dan air sekaligus memberikan manfaat ekonomi jangka panjang.

Pada sektor pengembangan ekowisata, mahasiswa bersama masyarakat melaksanakan penataan area yang memiliki potensi menjadi daya tarik wisata berbasis alam. Kegiatan meliputi pembersihan lingkungan, pelepasan bibit ikan sebanyak 20.000 (carper dan nila), serta identifikasi potensi lokal yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Upaya ini menjadi langkah awal dalam membangun citra desa

wisata yang mengedepankan kelestarian lingkungan dan partisipasi masyarakat.



**Gambar 1.** Penanaman Bibit Tanaman dan Pohon



**Gambar 2.** Pelepasan 20.000 Bibit Ikan di Embung Kerua

Sementara itu, program edukasi lingkungan melalui pengenalan sistem irigasi tetes memberikan hasil berupa meningkatnya pemahaman warga mengenai teknik pengairan hemat air. Sosialisasi dilakukan melalui penyuluhan dan diskusi interaktif, sehingga masyarakat memperoleh informasi mengenai cara kerja, manfaat, serta kemungkinan penerapan teknologi tersebut pada lahan pertanian mereka. Antusiasme warga terlihat dari keterlibatan aktif selama kegiatan dan munculnya inisiatif untuk mencoba metode serupa secara mandiri.



**Gambar 3.** Registrasi Peserta Edukasi Lingkungan di Kantor Desa

Secara umum, rangkaian program kerja yang dilaksanakan tidak hanya menghasilkan luaran fisik, tetapi juga peningkatan kapasitas pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan.

### **Dampak Kegiatan**

Pelaksanaan program KKN di Desa Durian memberikan dampak yang dapat diamati baik dalam aspek lingkungan, sosial, maupun peningkatan kapasitas masyarakat. Dampak ini muncul sebagai hasil dari keterlibatan aktif warga dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga implementasi. Pada aspek lingkungan, kegiatan penghijauan berkontribusi pada meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga tutupan lahan. Penanaman bibit pohon di sejumlah titik strategis mendorong munculnya tanggung jawab bersama untuk merawat dan memastikan keberlanjutan pertumbuhannya. Dalam jangka panjang, upaya ini diharapkan mampu membantu mengurangi risiko erosi, memperbaiki kualitas udara, serta menjaga ketersediaan air tanah.

Dari sisi ekonomi dan potensi wilayah, inisiasi pengembangan ekowisata memberikan perspektif baru bagi masyarakat mengenai pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Penataan lokasi wisata menumbuhkan optimisme warga bahwa lingkungan yang terjaga dapat menjadi sumber peluang usaha, baik melalui kegiatan wisata, perdagangan kecil, maupun jasa pendukung lainnya. Kesadaran ini menjadi modal sosial penting dalam mendorong pembangunan desa berbasis potensi lokal.

Sementara itu, edukasi mengenai irigasi tetes membawa dampak pada meningkatnya literasi masyarakat terkait efisiensi penggunaan air di sektor pertanian. Warga mulai memahami bahwa metode pengairan yang tepat tidak hanya menghemat sumber daya, tetapi juga dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Perubahan pola pikir ini menjadi langkah awal menuju praktik pertanian yang lebih modern dan ramah lingkungan. Selain dampak langsung terhadap masyarakat, kegiatan KKN juga memperkuat hubungan kemitraan antara mahasiswa, pemerintah desa, dan warga. Terjalinnnya komunikasi yang baik menciptakan suasana kolaboratif sehingga program yang dijalankan memiliki peluang lebih besar untuk dilanjutkan dan dikembangkan secara mandiri oleh masyarakat setelah masa KKN berakhir.

### **Pembahasan**

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) berkelanjutan di Desa Durian telah dilaksanakan selama 45 hari, terhitung sejak 23 Desember 2025 hingga 5 Februari 2026. Pelaksanaan program KKN PMD Universitas Mataram di Desa Durian menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu mendorong keterlibatan masyarakat dalam berbagai kegiatan yang berorientasi pada pelestarian lingkungan dan penguatan potensi desa. Hasil kegiatan tidak hanya terlihat dari capaian fisik, tetapi juga dari perubahan pemahaman dan sikap warga terhadap pentingnya pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan.

### **Pelaksanaan Program Kerja Utama Penghijauan**

Kegiatan penghijauan di Desa Durian menjadi salah satu intervensi strategis dalam memperkuat kualitas lingkungan sekaligus membangun kesadaran ekologis masyarakat. Penghijauan dipahami bukan sekadar aktivitas

menanam, melainkan bagian dari upaya rehabilitasi lahan dan investasi jangka panjang bagi keberlanjutan desa. Literatur lingkungan menegaskan bahwa peningkatan tutupan vegetasi memiliki kontribusi signifikan terhadap pengendalian erosi, peningkatan infiltrasi air, perbaikan iklim mikro, serta penyediaan habitat bagi keanekaragaman hayati. Dengan demikian, aktivitas yang dilakukan mahasiswa bersama warga merupakan langkah awal menuju sistem pengelolaan lingkungan yang lebih resilien.

Pelaksanaan penanaman dilakukan secara gotong royong pada titik-titik yang telah diidentifikasi sebelumnya melalui observasi. Keterlibatan masyarakat dalam proses ini menjadi faktor penting, sebab teori pemberdayaan menyebutkan bahwa partisipasi langsung akan menumbuhkan rasa memiliki (*sense of ownership*) dan tanggung jawab terhadap keberlanjutan program. Indikasi keberhasilan pendekatan ini terlihat dari kesediaan warga untuk ikut merawat tanaman pascapanen serta munculnya inisiatif menjaga area sekitar agar tetap bersih dan terawat.

Selain fungsi ekologis, beberapa jenis bibit yang ditanam memiliki potensi produktif. Dalam jangka panjang, tanaman tersebut dapat memberikan manfaat ekonomi baik melalui hasil panen maupun peningkatan nilai estetika lingkungan. Kondisi desa yang lebih hijau juga berperan sebagai modal dasar dalam mendukung agenda pengembangan ekowisata. Dengan kata lain, penghijauan menjadi fondasi yang menghubungkan tujuan konservasi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Walaupun dampak ekologis membutuhkan waktu untuk terlihat secara penuh, perubahan visual dan meningkatnya antusiasme warga menunjukkan bahwa program ini berhasil menumbuhkan kesadaran baru mengenai pentingnya menjaga keseimbangan antara aktivitas manusia dan kelestarian alam. Perubahan pola pikir ini merupakan capaian penting dalam proses pemberdayaan.

Tahap pelaksanaan merupakan implementasi program kerja yang dirancang dengan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat terlibat secara aktif dalam setiap kegiatan. Seluruh rangkaian program dilaksanakan melalui kerja sama antara mahasiswa KKN PMD Universitas Mataram, pemerintah desa, kelompok tani, serta warga setempat. Kolaborasi ini bertujuan menciptakan sinergi sekaligus menumbuhkan rasa memiliki terhadap program, sehingga manfaat kegiatan dapat berlanjut meskipun masa pengabdian telah berakhir. Selain menjalankan program utama, tim KKN juga melakukan penyesuaian kegiatan berdasarkan kondisi dan kebutuhan lapangan. Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala melalui pengamatan langsung serta diskusi bersama masyarakat guna menilai efektivitas pelaksanaan program (Mujiastuti et al., 2021).

#### 1. Tahapan Persiapan dan Survei Lokasi Penghijauan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama perangkat Desa Durian untuk menentukan lokasi prioritas penanaman bibit tanaman dan pohon. Kegiatan survei dilakukan melalui observasi lapangan dengan mempertimbangkan kondisi lahan, tingkat kebutuhan penghijauan, serta potensi dukungan terhadap rencana pengembangan ekowisata desa.



**Gambar 4.** Survey Lokasi Strategis Penghijauan

Hasil survei menunjukkan beberapa area seperti lahan kosong dan tepi jalan desa memiliki potensi untuk ditingkatkan nilai ekologis maupun estetikanya. Oleh karena itu, lokasi tersebut dipilih sebagai titik penanaman. Pada tahap ini masyarakat turut dilibatkan dalam menentukan jenis tanaman yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan setempat.

Penentuan lokasi penanaman bibit difokuskan pada area yang memiliki tingkat kebutuhan penghijauan cukup tinggi serta mudah dijangkau oleh masyarakat. Lokasi tersebut diproyeksikan sebagai titik percontohan sehingga dapat memotivasi warga untuk melakukan kegiatan serupa secara mandiri di lingkungan masing-masing. Jenis tanaman yang dipilih mempertimbangkan kesesuaian dengan kondisi tanah, ketersediaan air, serta potensi manfaat ekologis dan ekonominya.

Kegiatan penanaman dilakukan dengan memperhatikan jarak tanam dan tata letak agar pertumbuhan tanaman dapat berlangsung optimal. Selain itu, masyarakat diberikan pemahaman mengenai teknik perawatan, seperti penyiraman, pemupukan, dan perlindungan dari gangguan ternak. Tahapan ini penting untuk memastikan bahwa bibit yang telah ditanam mampu bertahan hidup dan memberikan dampak jangka panjang bagi kualitas lingkungan desa (Widodo et al., 2022).

#### 2. Pelaksanaan Sosialisasi Penghijauan

Sebagai upaya membangun kesadaran kolektif mengenai pentingnya pelestarian lingkungan, tim KKN PMD Universitas Mataram melaksanakan kegiatan sosialisasi penghijauan yang menjangkau seluruh wilayah administratif Desa Durian. Sosialisasi dilakukan di sembilan dusun, yaitu Dusun Durian, Berangah, Penjon, Berombok, Irok, Petoak, Paok Dandak Daye, Paok Dandak Lauk, dan Bangka. Pelaksanaan kegiatan ini bertujuan memastikan bahwa informasi dan ajakan menjaga lingkungan dapat diterima secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat.

##### a. Dusun Durian

Sosialisasi penghijauan di Dusun Durian dilaksanakan dengan melibatkan perangkat dusun, tokoh masyarakat, pemuda, serta warga sekitar. Penyampaian materi menekankan pentingnya penanaman pohon sebagai upaya menjaga ketersediaan air dan memperbaiki kualitas lingkungan permukiman. Warga menunjukkan

partisipasi aktif melalui diskusi mengenai lokasi prioritas penanaman serta kesediaan melakukan perawatan tanaman secara berkelanjutan.



**Gambar 5.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Durian

b. Dusun Berangah

Kegiatan di Dusun Berangah berlangsung di titik kumpul warga sehingga mudah diakses masyarakat. Materi yang diberikan menyoroti manfaat ekologis dan peluang tanaman produktif yang dapat menunjang ekonomi keluarga. Antusiasme terlihat dari banyaknya pertanyaan mengenai jenis bibit yang sesuai dengan kondisi lahan setempat.



**Gambar 6.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Berangah

c. Dusun Penjon

Pelaksanaan sosialisasi di Dusun Penjon berjalan secara interaktif dengan adanya dialog dua arah antara mahasiswa dan warga. Selain membahas fungsi penghijauan dalam mencegah erosi, masyarakat juga diajak memahami pentingnya menjaga tanaman setelah proses penanaman agar tingkat keberhasilan hidup bibit tetap tinggi.



**Gambar 7.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Penjon

d. Dusun Berombok

Sosialisasi di Dusun Berombok difokuskan pada peningkatan kesadaran kolektif mengenai tanggung jawab bersama dalam menjaga lingkungan desa. Warga bersama mahasiswa mengidentifikasi beberapa area yang dinilai membutuhkan penambahan vegetasi guna memperbaiki kondisi mikroklimat.



**Gambar 8.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Berombok

e. Dusun Irok

Kegiatan di Dusun Irok menekankan hubungan antara penghijauan dengan keberlanjutan sumber air. Warga mendapatkan pemahaman bahwa keberadaan pohon memiliki peran penting dalam meningkatkan daya resap tanah. Diskusi berkembang pada rencana penanaman di sekitar lahan pertanian dan pekarangan rumah.



**Gambar 9.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Irok

f. Dusun Petoak

Mahasiswa menyampaikan pentingnya kolaborasi antarwarga dalam merawat bibit di Dusun Petoak agar manfaatnya dapat dirasakan dalam jangka panjang. Respons masyarakat cukup positif, terutama dari kalangan pemuda yang menyatakan kesiapan membantu kegiatan penanaman lanjutan.



**Gambar 10.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Petoak

g. Dusun Paok Dandak Daye

Sosialisasi di dusun ini menitikberatkan pada potensi penghijauan sebagai pendukung pengembangan desa berbasis lingkungan. Warga mulai melihat bahwa keasrian wilayah dapat menjadi nilai tambah bagi citra desa sekaligus membuka peluang ekonomi.



**Gambar 11.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Paok Dandak Daye

h. Dusun Paok Dandak Lauk

Mahasiswa bersama warga berdiskusi mengenai teknik sederhana pemeliharaan tanaman, termasuk penyiraman dan perlindungan bibit menarik. Partisipasi aktif masyarakat menunjukkan adanya penerimaan yang baik terhadap program yang dijalankan.



**Gambar 12.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Paok Dandak Lauk

i. Dusun Bangka

Pada pelaksanaan di Dusun Bangka, sosialisasi difokuskan pada ajakan untuk membangun komitmen bersama untuk menjadikan penghijauan sebagai gerakan berkelanjutan. Warga berharap kegiatan seperti ini dapat terus didampingi agar manfaatnya semakin luas.



**Gambar 13.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Bangka

**Pengembangan Ekowisata**

Pengembangan ekowisata di Desa Durian menjadi salah satu strategi pemberdayaan masyarakat yang mengintegrasikan aspek konservasi lingkungan dengan peningkatan potensi ekonomi lokal. Kegiatan ini diarahkan untuk memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan tanpa mengurangi nilai kelestariannya. Melalui kolaborasi antara mahasiswa KKN, perangkat desa, dan warga, berbagai upaya dilakukan mulai dari penataan area, pembersihan lingkungan, hingga identifikasi titik yang dapat dijadikan daya tarik wisata. Kehadiran ekowisata diharapkan mampu membuka peluang usaha baru bagi masyarakat sekaligus menumbuhkan kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga alam.



**Gambar 14.** Pembersihan Lokasi Ekowisata di Embung Keruak

Area yang dibersihkan dan ditata bersama masyarakat merupakan lokasi yang dinilai memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai daya tarik wisata berbasis alam. Penataan dilakukan secara sederhana sebagai langkah

awal untuk memperlihatkan kepada masyarakat bahwa lingkungan yang terawat dapat meningkatkan nilai estetika sekaligus membuka peluang ekonomi.

Melalui kegiatan ini, warga memperoleh gambaran bahwa pengembangan ekowisata memerlukan komitmen bersama dalam menjaga kebersihan, keamanan, serta kenyamanan kawasan. Partisipasi masyarakat dalam tahap awal menjadi modal penting karena keberhasilan wisata berbasis komunitas sangat ditentukan oleh keterlibatan penduduk lokal sebagai pengelola utama (Kaharuddin et al., 2020).

### **Edukasi Lingkungan Irigasi Tetes**

Upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sumber daya air dilakukan melalui kegiatan edukasi lingkungan yang berfokus pada pengenalan sistem irigasi tetes. Program ini dirancang sebagai respon terhadap kebutuhan petani akan metode pengairan yang lebih hemat, efektif, dan mudah diterapkan di lahan pertanian. Melalui pendekatan penyuluhan, mahasiswa KKN bersama warga mempelajari prinsip distribusi air yang tepat sasaran menuju area perakaran tanaman sehingga dapat meminimalkan pemborosan.

Kegiatan ini tidak hanya bertujuan memperkenalkan teknologi, tetapi juga membangun pemahaman bahwa konservasi air merupakan tanggung jawab bersama. Dengan meningkatnya wawasan masyarakat, diharapkan muncul kesiapan untuk mengadopsi praktik pertanian yang lebih efisien dan berkelanjutan (Boutheina et al., 2022).



**Gambar 15.** Edukasi Lingkungan Irigasi Tetes di Kantor Desa Durian

Sistem irigasi tetes dilakukan pada lahan perkebunan dan persawahan dengan tujuan memperlihatkan efektivitas penggunaan air. Instalasi dirancang menggunakan bahan yang mudah diperoleh sehingga memungkinkan masyarakat untuk meniru dan mengembangkannya secara mandiri. Air dialirkan melalui selang menuju titik perakaran tanaman, sehingga mengurangi kehilangan air akibat penguapan maupun limpasan.

Penyuluhan ini diharapkan menjadi sarana pembelajaran praktis bagi petani. Dengan melihat hasil contoh dalam edukasi, masyarakat dapat menilai manfaat teknologi tersebut dalam menjaga kelembapan tanah

sekaligus menekan kebutuhan air. Pendekatan berbasis praktik terbukti lebih efektif dalam meningkatkan minat adopsi inovasi di tingkat petani (Adiana et al., 2025).

## **KESIMPULAN**

Pelaksanaan program KKN PMD Universitas Mataram di Desa Durian yang berfokus pada kegiatan penghijauan, pengembangan ekowisata, dan edukasi lingkungan melalui edukasi irigasi tetes menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu mendorong keterlibatan masyarakat secara aktif. Program penghijauan memberikan kontribusi awal terhadap peningkatan tutupan vegetasi sekaligus menumbuhkan kesadaran warga akan pentingnya konservasi tanah dan air. Inisiasi pengembangan ekowisata membuka wawasan baru mengenai pemanfaatan potensi alam sebagai sumber ekonomi berbasis keberlanjutan. Sementara itu, edukasi irigasi tetes meningkatkan pemahaman masyarakat terkait efisiensi penggunaan air dan pentingnya penerapan teknologi pertanian yang lebih modern. Secara keseluruhan, kegiatan KKN tidak hanya menghasilkan luaran fisik, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial masyarakat, membangun kolaborasi antara mahasiswa dan warga, serta menumbuhkan fondasi keberlanjutan program di masa mendatang.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim KKN PMD Universitas Mataram Desa Durian Kecamatan Janapria menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Desa Durian beserta seluruh perangkat desa, kepala dusun, dan masyarakat yang telah menerima serta berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada SDN 1 Durian, khususnya kepada kepala sekolah beserta guru-guru atas kerja samanya sehingga proker mengajar kami berjalan lancar. Apresiasi juga kasih diberikan kepada dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan dan dukungan selama proses perencanaan hingga pelaksanaan program. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak menjadi faktor penting dalam keberhasilan seluruh rangkaian kegiatan KKN ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiana, B. E., Laili, M. A. N., Ramadhan, A. W., Fisabilillah, S. N., Fatikasari, A., Najwa, A. F., ... & Prasetyo, A. (2025). Dissemination of agricultural technology as an innovation for modern agricultural transformation in Lebak Village, Grabag. *Community Empowerment*, 10(9), 1826-1835. <https://doi.org/10.31603/ce.14579>
- Afifah, N., Daud, I., & Azazi, A. (2025). Optimalisasi Strategi Edukasi Wisata Kampung Gambut Siantan Hilir Kalimantan Barat: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), 6458-6467. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2823>

- Akhmad, R., Sumarmi, S., Astina, I. K., Wagistina, S., & Basri, H. (2025). Assessing The Socio-Ecological Feasibility Of Dam Construction Projects On Critical Lands: A Study On The Analysis Of The Benefits And Design Concept Of Riverscape As A Tourist Destination. *Geo Journal of Tourism and Geosites*, 60, 1231-1242. <https://doi.org/10.30892/gtg.602spl20-1496>
- Asniati, A., Komalasari, S. P., & Dewi, T. B. (2024). Model Smart Village Untuk Pembangunan Berkelanjutan Di Perdesaan. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 8(1), 72-82. <https://doi.org/10.30871/jama.v8i1.7376>
- Bouthaina, D., Amel, M., Sami, K., Fatma, B. S., & Bassem, M. (2022). Agricultural water management practices in mena region facing climatic challenges and water scarcity. *Water Conservation and Manage*, 6(1), 39-44. <https://doi.org/10.26480/wcm.01.2022.39.44>
- Diartika, F., & Pramono, R. W. D. (2021). Program pembangunan kawasan perdesaan: Strategi pengembangan desa berbasis keterkaitan desa-kota. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 17(4), 372-384. <https://doi.org/10.14710/pwk.v17i4.34503>
- Ernah, E., Rahayuwati, L., Yani, D. I., & Djuwendah, E. (2024). Kegiatan Tanam Pohon Sebagai Upaya Mewujudkan Lingkungan Asri Desa Sehat Plus. *Jurnal Abdidas*, 5(1), 33-38. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v5i1.895>
- Jainuddin, J., Gamadhila, J. I., & Pratama, D. A. (2023). Pemberdayaan Wisata Untuk Kelestarian Dan Kemajuan Masyarakat. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 114-121. <https://doi.org/10.30605/atjpm.v4i2.2863>
- Kaharuddin, K., Pudyatmoko, S., Fandeli, C., & Martani, W. (2020). Partisipasi masyarakat lokal dalam pengembangan ekowisata. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 14(1), 42. <https://doi.org/10.22146/jik.57462>
- Koehuan, V. A., Dwinanto, M. M., Adoe, D. G., Adar, D., & Selan, R. N. (2023). Penerapan Teknologi Irigasi Tetes pada Kebun Green House untuk Tanaman Hortikultura di Desa Bea Kakor, Kecamatan Ruteng, Kabupaten Manggarai. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(4), 103-109. <https://doi.org/10.31004/jh.v3i4.413>
- Maji, H., Aziza, D. K., Satedy, N. I., Mujitahir, A. P., & Sumiarsa, F. F. (2025). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui UMKM Kuliner Nasi Cokot Lele Lemah Putro Surabaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 8(4), 806-816. <https://doi.org/10.30591/japhb.v8i4.9562>
- Mujiastuti, R., Rita, E., Ambo, S. N., Herlina, L., Susilowati, E., & Sugiartowo, S. (2021). Edukasi skrining gizi lansia untuk kader posyandu lansia rw 011 Kelurahan Penggilingan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 383-390. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1609>
- Nasib, S. K., Koem, S., & Lahay, R. J. (2022). Optimalisasi potensi desa untuk pencapaian Sustainable Development Goals. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(3), 621-630. <https://doi.org/10.30653/002.202273.88>
- Prakoso, T., Winarso, R., Gunawan, B., & Saputro, H. (2025). Pemberdayaan Masyarakat melalui Eduecowisata: Sosialisasi Agrowisata Berbasis Kopi dari Pertanian hingga Penyajian Desa Gunungsari Kabupaten Pati. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 16(3), 549-556. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v16i3.24830>
- Prihatiningtyas, S., Fahimah, M. A., Qomariah, U. K. N., Ulla, L., Yuliani, S. F., & Khotimah, K. (2023). Revitalisasi pertanian berkelanjutan kelompok tani kabupaten jombang: penerapan alat penabur pupuk semi otomatis. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 296-308. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i2.16598>
- Rahmat, R., & Khoiriyah, M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Desa Melalui Eduwisata Dan Ekowisata. *Bhakti: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(02), 063-070. <https://doi.org/10.33367/bjppm.v2i02.4361>
- Saputri, P. N., Hutasuhut, J., Daulay, R. Z. F., Rambe, R. N., Afridiansyah, Y., & Akbar, D. N. (2025). Strategi Pembangunan Berkelanjutan Menuju Batubara Bahagia: Sinergi Ekonomi Kreatif, Literasi Digital Dan Kesehatan Masyarakat Di Desa Bandarsono: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 6391-6398. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2816>
- Sawitri, A. Y., Simatupang, P. M., & Wismanto, W. (2022). Pelaksaaan Kuliah Kerja Nyata Di Desa Empat Balai, Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 1395-1400. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i3.7735>
- Sofianto, A. (2020). Potensi inovasi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 4(2), 93-107. <https://doi.org/10.21787/mp.4.2.2020.93-107>
- Suyatno, S., Suhartawan, B., Usman, S., Riupassa, H., Marianingsih, S., & Nanlohy, H. Y. (2023). Utilization of market waste as organic fertilizer for the people of Hinekombe Village, Jayapura Regency. *Community Empowerment*, 8(10), 1605-1610. <https://doi.org/10.31603/ce.10320>
- Widodo, A., Solekhan, M., & Siswanto, B. (2022). Peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup di Kota Semarang. *Justicia Sains: Jurnal Ilmu Hukum*, 7(1), 132-146. <https://doi.org/10.24967/jcs.v7i1.1670>
- Widiyanto, D., Istiqomah, A., & Yasnanto, Y. (2021). Upaya pemberdayaan masyarakat desa dalam perspektif kesejahteraan ekonomi. *Jurnal*

Kaninigin, et al. (2026). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tropis Indonesia*, 2(1), 82–91.

*Kalacakra: Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(1), 26-33. <https://doi.org/10.31002/kalacakra.v2i1.3621>

Witman, S. (2021). Penerapan metode irigasi tetes guna mendukung efisiensi penggunaan air di lahan kering. *Jurnal Triton*, 12(1), 20-28. <https://doi.org/10.47687/jt.v12i1.152>

Zubaidah, S., Wahyuni, S., Iriadi, R., Malik, A., & Abbas, R. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Paya Nie dalam Pemanfaatan Potensi Sumberdaya Alam Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 6(4), 1196-1202. <https://doi.org/10.30591/japhb.v6i4.5390>