

## Implementasi Program Penghijauan, Ekowisata Lokal, dan Irigasi Tetes untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan di Desa Durian

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

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

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

<sup>4</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>5</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>6</sup>Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>7</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>8</sup>Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Email: <sup>1</sup>baryes02@gmail.com, <sup>2</sup>tampangilang91@gmail.com, <sup>3</sup>maandaa2020@gmail.com, <sup>4</sup>iapriani029@gmail.com, <sup>5</sup>pnurulkhal@gmail.com, <sup>5</sup>sahrulgunawan3313@gmail.com, <sup>6</sup>restiauliaa.a10@gmail.com, <sup>7</sup>miftahuljannah310304@gmail.com, <sup>8</sup>indira6187@gmail.com, <sup>3</sup>anidsupriyadi@unram.ac.id

### ABSTRAK

*Program Kuliah Kerja Nyata Pemberdayaan Masyarakat Desa (KKN PMD) Universitas Mataram di Desa Durian, Kecamatan Janapria, dilaksanakan sebagai upaya mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan melalui integrasi kegiatan penghijauan, pengembangan ekowisata, dan edukasi konservasi air. Desa Durian memiliki potensi sumber daya alam yang cukup baik, namun pemanfaatannya belum optimal serta masih diperlukan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan yang ramah dan efisien. Oleh karena itu, mahasiswa KKN merancang program penanaman bibit tanaman dan pohon pada area strategis desa, pemetaan serta penataan awal lokasi yang berpotensi menjadi destinasi ekowisata, serta penyuluhan dan demonstrasi sederhana mengenai sistem irigasi tetes sebagai teknologi hemat air. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui observasi, wawancara, sosialisasi, dan pelibatan langsung masyarakat serta aparat desa. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman warga mengenai pentingnya pelestarian lingkungan, tumbuhnya partisipasi masyarakat dalam menjaga tanaman yang telah ditanam, serta munculnya ketertarikan untuk mengembangkan potensi wisata berbasis alam. Edukasi mengenai irigasi tetes juga memberikan wawasan baru bagi kelompok tani terkait efisiensi penggunaan air dan peluang peningkatan produktivitas pertanian, khususnya pada musim kemarau. Secara umum, program KKN PMD ini memberikan dampak positif baik dari sisi ekologis maupun sosial ekonomi masyarakat. Keberlanjutan program memerlukan dukungan berbagai pihak melalui pendampingan lanjutan, penguatan kelembagaan desa, serta komitmen bersama dalam menjaga lingkungan.*

**Kata Kunci:** KKN PMD, penghijauan, ekowisata, irigasi tetes, pemberdayaan masyarakat

### PENDAHULUAN

Pembangunan desa pada era saat ini tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menekankan pentingnya keberlanjutan lingkungan serta penguatan kapasitas masyarakat lokal. 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.

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. 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.

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. 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.

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. 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.

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. Tahapan awal yang dilakukan dalam program KKN meliputi identifikasi potensi, penataan lingkungan, serta membangun pemahaman masyarakat mengenai peluang dan tantangan pengelolaan wisata.

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. 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.

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 KEGIATAN**

Metode pelaksanaan Kegiatan KKN PMD Universitas Mataram di Desa Durian, Kecamatan Janapria dilaksanakan dengan menggunakan pengabdian dan pendekatan partisipatif dan kolaboratif selama 45 hari dengan total 288 Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM). Masyarakat desa dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan program, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pendekatan ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa memiliki serta mendorong keberlanjutan kegiatan setelah masa KKN berakhir.

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, potensi sumber daya alam, serta kebutuhan masyarakat yang berkaitan dengan penghijauan, peluang ekowisata, dan sistem pengairan pertanian. Observasi dilengkapi dengan wawancara informal dan diskusi bersama perangkat desa, kelompok tani, dan tokoh masyarakat guna memperoleh gambaran situasi yang lebih komprehensif.

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, tim KKN menyusun rencana kerja yang difokuskan pada tiga program utama. Pertama, kegiatan penanaman bibit tanaman dan pohon dilakukan pada area yang dianggap strategis, seperti lahan kosong, pinggir jalan desa, rumah atau kebun warga dan lokasi yang berpotensi mendukung keindahan lingkungan. Bibit yang digunakan disesuaikan dengan kondisi tanah dan kebutuhan masyarakat. Pelaksanaan penanaman melibatkan warga setempat agar tercipta tanggung jawab bersama dalam proses pemeliharaan.

Kedua, pada bidang pengembangan ekowisata, metode yang digunakan berupa pelepasan bibit ikan sebanyak 20.000 (carper dan nila), pembersihan dan penataan lingkungan, serta sosialisasi kepada masyarakat mengenai konsep wisata berbasis pelestarian alam. Kegiatan ini lebih difokuskan pada tahap perintisan guna membangun kesadaran awal tentang pentingnya pengelolaan potensi lokal sebagai sumber ekonomi alternatif (pemancingan).

Ketiga, kegiatan edukasi lingkungan melalui irigasi tetes dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan demonstrasi sederhana. Mahasiswa memberikan penjelasan mengenai prinsip kerja, manfaat, serta cara pembuatan sistem irigasi tetes dengan bahan yang mudah diperoleh. Metode praktik langsung dipilih agar masyarakat dapat memahami penerapan teknologi secara nyata dan berpeluang mereplikasinya secara mandiri.

Selama kegiatan berlangsung, dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala melalui pengamatan partisipasi masyarakat dan respon terhadap program yang dijalankan. Data yang diperoleh

kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan capaian kegiatan serta dampak awal yang muncul di lingkungan desa.

## HASIL DAN 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 pasca penanaman 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.

Tabel 1. Program Utama

No	Luaran	Jumlah	Keterangan
1	Penghijauan dan sosialisasi	9 dusun	Tersebar di beberapa dusun sebagai lokasi penanaman
2	Pengembangan Ekowisata	1 embung	Wisata pemancingan
3	Edukasi Lingkungan Irigasi Tetes	30 peserta	Kelompok tani dan perangkat desa

Sumber: : KKN PMD Unram Desa Durian 2025/2026

Tahap pelaksanaan merupakan implementasi program kerja yang dirancang dengan pendekatan partisipatif, dimana 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.

### 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 1.** Survey Lokasi Strategis Penghijauan (Kaningin, dkk., 2026)

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.

## 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 2.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Durian (Kaningin, dkk., 2026)

### b). Dusun Berangah

Di Dusun Berangah, kegiatan 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 3.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Berangah (Kaningin, dkk., 2026)

**c). Dusun Penjon**

Pelaksanaan sosialisasi di Dusun Penjon berjalan 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 4.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Penjon (Kaningin, dkk., 2026)

**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 iklim.



**Gambar 5.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Berombok (Kaningin, dkk., 2026)

**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 6.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Irok (Kaningin, dkk., 2026)

**f). Dusun Petoak**

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



**Gambar 7.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Petoak (Kaningin, dkk., 2026)

**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 8.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Paok Dandak Daye (Kaningin, dkk., 2026)

**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 9.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Paok Dandak Lauk (Kaningin, dkk., 2026)

#### **i). Dusun Bangka**

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



**Gambar 10.** Sosialisasi Penghijauan di Dusun Bangka (Kaningin, dkk., 2026)

#### **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 11.** Pembersihan Lokasi Ekowisata di Embung Kerua (Kaningin, dkk., 2026)

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 perubahan nyata 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.

### **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.



**Gambar 12.** Edukasi Lingkungan Irigasi Tetes di Kantor Desa Durian (Kaningin, dkk., 2026)

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 kelembaban tanah sekaligus menekan kebutuhan air. Pendekatan berbasis praktik terbukti lebih efektif dalam meningkatkan minat adopsi inovasi di tingkat petani.

## **Hasil dan Dampak Kegiatan**

### **1) 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.



**Gambar 13.** Penanaman Bibit Tanaman dan Pohon (Kaningin, dkk., 2026)

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 14.** Pelepasan 20.000 Bibit Ikan di Embung Kerua (Kaningin, dkk., 2026)

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 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 15.** Registrasi Peserta Edukasi Lingkungan di Kantor Desa (Kaningin, dkk., 2026)

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.

## 2) 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. Terjalannya 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.

## **Kendala dan Solusi**

### **1) Kendala**

Dalam pelaksanaan program penghijauan, pengembangan ekowisata, serta edukasi lingkungan melalui penerapan irigasi tetes di Desa Durian, tim KKN menghadapi sejumlah hambatan yang berasal dari faktor teknis maupun sosial. Pada kegiatan penghijauan, keterbatasan sumber air serta jarak lokasi tanam dari permukiman warga menjadi tantangan dalam proses pemeliharaan bibit. Di sisi lain, kesibukan masyarakat menyebabkan partisipasi tidak selalu dapat dilakukan secara rutin.

Pada program pengembangan ekowisata, kendala yang muncul berupa keterbatasan fasilitas pendukung dan masih minimnya pengalaman masyarakat dalam tata kelola kawasan wisata berbasis lingkungan. Hal ini berdampak pada perlunya waktu untuk membangun pemahaman bersama mengenai potensi ekonomi yang dapat dikembangkan dari kelestarian alam.

Sementara itu, pada kegiatan edukasi irigasi tetes, sebagian masyarakat masih memiliki ketergantungan pada metode pengairan konvensional. Perbedaan tingkat pengetahuan dan kesiapan menerima teknologi baru membuat proses adopsi inovasi berlangsung secara bertahap.

### **2) Solusi**

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, tim KKN menerapkan pendekatan partisipatif melalui koordinasi intensif dengan pemerintah desa dan masyarakat. Pada program penghijauan, dilakukan pembagian tanggung jawab pemeliharaan tanaman berdasarkan kedekatan wilayah serta penguatan budaya gotong royong. Selain itu, dipilih jenis tanaman yang relatif tahan terhadap kondisi lahan setempat sehingga peluang hidup bibit menjadi lebih tinggi.

Dalam pengembangan ekowisata, mahasiswa melakukan penataan awal secara sederhana sebagai bentuk contoh nyata yang dapat dilanjutkan oleh warga. Diskusi bersama kelompok pemuda dan aparat desa menjadi sarana untuk menumbuhkan rasa memiliki sekaligus meningkatkan motivasi masyarakat dalam mengelola potensi wisata secara mandiri.

Adapun pada edukasi irigasi tetes, solusi yang dilakukan adalah penyampaian materi dengan bahasa yang mudah dipahami, pemberian ilustrasi praktis, serta pembukaan ruang dialog. Melalui cara ini, masyarakat dapat melihat langsung manfaat teknologi sehingga lebih terbuka terhadap kemungkinan penerapannya di lahan pertanian mereka. Pendekatan tersebut membantu meminimalkan hambatan sekaligus memperkuat peluang keberlanjutan program setelah masa KKN berakhir.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

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.

### **Saran**

Diharapkan manfaat program dapat dirasakan dalam jangka panjang, diperlukan komitmen bersama antara pemerintah desa dan masyarakat untuk melanjutkan pemeliharaan hasil kegiatan yang telah dirintis. Pada program penghijauan, monitoring pertumbuhan tanaman perlu dilakukan secara berkala dengan pembagian tanggung jawab yang jelas. Dalam pengembangan ekowisata, dibutuhkan perencanaan lanjutan terkait penyediaan sarana pendukung, promosi, serta kelembagaan pengelola. Adapun pada penerapan irigasi tetes, pendampingan teknis lanjutan akan membantu meningkatkan kepercayaan masyarakat dalam mengadopsi teknologi tersebut. Selain itu, diharapkan program serupa dapat terus dikembangkan melalui kerja sama berkelanjutan antara perguruan tinggi dan pemerintah desa guna memperkuat pembangunan berbasis potensi lokal.

### **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 untuk kepala sekolah beserta guru guru atas kerjasamanya 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**

- Anarta, F., & Darwis, R. S. (2024). *Pentingnya Partisipasi Masyarakat Sebagai Bagian Dari Pariwisata Berbasis Masyarakat Dalam Mengembangkan Desa Wisata*. Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial, Vol. 7 No. 2, Hal. 212-220.
- Dumumpe, J. H., Pratama, A. P., Saroinsong, F. B., & Langi, M. A. (2025). *Penguatan Ekowisata Melalui Keterlibatan Masyarakat dan Strategi Keberlanjutan Lingkungan Strengthening Ecotourism Through Community Involvement and Environmental Sustainability Strategies*. Journal of Agribusiness and Rural Development, Vol. 7 No 3, Hal. 295-306.
- Jabbar, F. A., & Purnaningsih, N. (2022). *Diseminasi Instalasi Fertigasi (Irigasi Tetes) Guna Menghemat Penggunaan Air untuk Pertanian di Kelurahan Beji*. Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat, Vol. 4(2), 218-225.
- Rachmaningsih, E. K., Rahayu, Y. D., & Wardhana, D. I. (2024). *Building Sustainable Villages: The Kembang Desa Approach to BKP-MBKM Implementation*. Jurnal Manajemen Pelayanan Publik, Vol. 8 No. 2, Hal. 323-344.
- Sutama, I. K. G. S., Dewi, N. D. U., & Rahayu, L. R. (2023). *Pengembangan Pariwisata dengan Community Based Tourism di Desa Wisata Penatih Denpasar*. Jurnal Studi Perhotelan dan Pariwisata, Vol. 2 No. 1, Hal. 1-11.