

Original Research Paper

Penguatan *Environmental Awareness* Melalui Sosialisasi SDGs dan Aksi Tanam Mangrove Mahasiswa KKN Tematik di Desa Sorue Jaya

Sjamsu Alam Lawelle¹, La Ode Muh. Yasir Haya², Wa Jali³, Wa Ode Piliana⁴, La Ode Muh. Aرسال⁵, Wa Ode Intiyani Mangurana⁶

¹Jurusan Agrobisnis Perikanan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

²Jurusan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

³Jurusan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

⁴Jurusan Agrobisnis Perikanan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

⁵Jurusan Budidaya Perairan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

⁶Jurusan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia;

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v9i3.16228>

Sitasi: Lawellw, S. A., Haya, L. O. M. Y., Jali, W., Piliana, W. O., Aرسال, L. O. M., Mangurana, W. O. I. (2026). Penguatan *Environmental Awareness* Melalui Sosialisasi SDGs dan Aksi Tanam Mangrove Mahasiswa KKN Tematik di Desa Sorue Jaya. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 9(3)

Article history

Received: 21 August 2026

Revised: 30 August 2026

Accepted: 15 September 2026

*Corresponding Author:

Wa Jali /Universitas Halu Oleo,
Kendari, Indonesia

Email: wajali_ikl@uho.ac.id

Abstract: Community Service Activities through the Thematic Real Work Lecture Program in Sorue Jaya Village was conducted as an effort to enhance community *environmental awareness* through the socialization of the *Sustainable Development Goals* (SDGs) and mangrove planting activities. This activity aimed to improve community understanding of the concept of sustainable development, particularly the relationship between the SDGs and the conservation of coastal ecosystems, while encouraging active community participation in protecting and restoring mangrove ecosystems. Environmental education for local communities is an important strategy because increased knowledge of mangrove functions can encourage a shift from simple environmental awareness toward more active and community-based conservation actions (Gunawan et al., 2025). The activity employed an educational and participatory approach consisting of several stages, including preparation, socialization, delivery of materials on the SDGs and the ecological functions of mangroves, discussions with community members, and direct mangrove planting activities. A participatory approach to mangrove management enables local communities to become directly involved in ecosystem protection and restoration while incorporating local knowledge into conservation efforts (FAO, 2024). The activity is expected to increase the knowledge and awareness of the people of Sorue Jaya Village regarding the importance and sustainability of mangrove ecosystems. Furthermore, community participation in mangrove planting is expected to serve as an initial step toward building collective participation and shared responsibility for sustainable coastal environmental management, emphasizing the importance of involving local communities in mangrove protection and restoration efforts.

Keywords: *Environmental awareness*, SDGs, mangrove ecosystems, coastal communities, Thematic Community Service Program, Sorue Jaya Village

Pendahuluan

Salah satu ekosistem pesisir yang memiliki peranan penting dalam mendukung keberlanjutan lingkungan adalah ekosistem mangrove. Mangrove merupakan ekosistem yang berkembang pada

wilayah pasang surut dan memiliki kemampuan beradaptasi terhadap kondisi lingkungan pesisir. Ekosistem ini menyediakan berbagai jasa lingkungan, antara lain sebagai habitat berbagai jenis organisme, tempat mencari makan dan berkembang biak bagi biota perairan, penyaring

sedimen dan nutrisi, serta penyedia sumber daya yang mendukung kehidupan masyarakat pesisir (FAO, 2024). Keberadaan mangrove juga memiliki fungsi penting dalam melindungi kawasan pesisir dari berbagai tekanan lingkungan. Struktur akar dan vegetasi mangrove dapat membantu menstabilkan sedimen serta mengurangi energi gelombang, sehingga berkontribusi dalam mengurangi risiko erosi dan dampak gelombang maupun badai terhadap wilayah pesisir. Dengan demikian, mangrove dapat berperan sebagai pelindung alami bagi kawasan pesisir dan masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Fungsi perlindungan tersebut menjadi semakin penting dalam menghadapi perubahan iklim dan meningkatnya ancaman terhadap wilayah pesisir (FAO, 2021; FAO, 2024).

Keberlanjutan ekosistem mangrove tidak hanya bergantung pada kegiatan rehabilitasi dan penanaman, tetapi juga pada keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan, perlindungan, dan pemanfaatan sumber daya mangrove secara berkelanjutan (FAO, 2024). Partisipasi masyarakat menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan konservasi mangrove karena masyarakat lokal memiliki pengetahuan, pengalaman, serta hubungan sosial dan ekonomi yang erat dengan sumber daya pesisir (FAO, 2024). Penelitian di Indonesia juga menunjukkan bahwa keterlibatan aktif masyarakat dalam kegiatan penanaman dan program pengelolaan mangrove dapat berkontribusi terhadap penguatan dan keberlanjutan kawasan mangrove (Purnomo et al., 2015). Oleh karena itu, penguatan pengetahuan dan kesadaran lingkungan perlu dilakukan secara bersamaan dengan kegiatan konservasi dan rehabilitasi ekosistem mangrove (Gunawan et al., 2025).

Kegiatan KKN Tematik ini juga menjadi bentuk kontribusi mahasiswa dalam mengimplementasikan pengetahuan akademik melalui pengabdian kepada masyarakat sekaligus mendukung pencapaian SDGs pada tingkat desa. Kegiatan pendidikan, sosialisasi, dan aksi penanaman mangrove pada tingkat masyarakat memiliki keterkaitan dengan upaya membangun kesadaran lingkungan, memperkuat ketahanan masyarakat pesisir terhadap perubahan iklim, serta mendukung perlindungan ekosistem laut dan pesisir (United Nations, 2026). Secara khusus, kegiatan tersebut mendukung keterkaitan antara SDG 13 mengenai aksi terhadap perubahan iklim dan SDG

14 mengenai konservasi serta pemanfaatan berkelanjutan ekosistem laut dan pesisir (United Nations, 2026). Dengan demikian, kegiatan KKN Tematik di Desa Sorue Jaya diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk kegiatan edukatif dan partisipatif yang meningkatkan *environmental awareness* masyarakat sekaligus memperkuat upaya konservasi dan rehabilitasi ekosistem mangrove berbasis masyarakat (Supriharyono et al., 2022).

Aksi tanam mangrove di Desa Sorue Jaya menjadi penting karena kegiatan tersebut dapat menjadi bentuk nyata penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan pada tingkat lokal. Penanaman mangrove dapat mendukung fungsi ekologis kawasan pesisir, sementara keterlibatan masyarakat dalam proses penanaman dan pemeliharaan dapat menjadi media pembelajaran lingkungan yang berkelanjutan. Namun, kegiatan penanaman perlu dilakukan dengan memperhatikan kondisi ekologis setempat, termasuk kesesuaian jenis mangrove, kondisi hidrologi, substrat, dan karakteristik lokasi, karena keberhasilan rehabilitasi tidak hanya ditentukan oleh jumlah bibit yang ditanam, tetapi juga oleh kesesuaian antara jenis dan kondisi lingkungan tempat mangrove dikembangkan (FAO, 2023; FAO, 2024).

Kegiatan “Penguatan *Environmental Awareness* melalui Sosialisasi SDGs dan Aksi Tanam Mangrove Mahasiswa KKN Tematik di Desa Sorue Jaya” merupakan bentuk kegiatan yang mengintegrasikan edukasi lingkungan dengan aksi konservasi secara langsung. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya ekosistem mangrove, mendorong keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungan pesisir, serta memperkenalkan penerapan SDGs dalam kehidupan masyarakat di tingkat desa. Lebih jauh, kegiatan tersebut diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun kepedulian kolektif dan praktik pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan di Desa Sorue Jaya, sehingga manfaat ekologis mangrove dapat dipertahankan bagi masyarakat dan generasi mendatang (United Nations, 2026; Nurhati & Murdiyarso, 2023)

Metode

Kegiatan KKN Tematik dengan tema “Penguatan *Environmental Awareness* melalui

Sosialisasi SDGs dan Aksi Tanam Mangrove Mahasiswa KKN Tematik di Desa Sorue Jaya” dilaksanakan menggunakan pendekatan edukatif, partisipatif, dan praktik langsung dengan melibatkan mahasiswa, pemerintah desa, masyarakat, serta pihak-pihak yang memiliki kepentingan terhadap pengelolaan lingkungan pesisir. Pendekatan partisipatif dipilih karena keberhasilan konservasi dan rehabilitasi mangrove sangat dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat lokal sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan, hingga pemantauan kegiatan (FAO, 2023). Keterlibatan masyarakat juga memungkinkan pengetahuan lokal dan pengalaman masyarakat pesisir dipadukan dengan pengetahuan ilmiah dalam menentukan tindakan rehabilitasi yang sesuai dengan kondisi ekosistem setempat (FAO, 2023).

Metode kegiatan KKN Tematik di Desa Sorue Jaya dilaksanakan melalui alur:

persiapan internal → koordinasi dengan pemerintah desa → survei lokasi → persiapan bibit dan peralatan → persiapan materi SDGs → penyampaian materi mangrove → aksi penanaman mangrove.

Rangkaian tersebut menggabungkan pendekatan edukasi, partisipasi masyarakat, dan praktik restorasi sehingga kegiatan tidak hanya memberikan pengetahuan mengenai lingkungan tetapi juga memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat dalam melakukan tindakan konservasi (FAO, 2023; Fadhillah et al., 2025).

1. Tahap Persiapan Kegiatan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan KKN Tematik di Desa Sorue Jaya. Persiapan dilakukan untuk memastikan kesiapan mahasiswa, masyarakat, lokasi kegiatan, bahan sosialisasi, bibit mangrove, peralatan penanaman, serta kebutuhan dokumentasi kegiatan. Perencanaan yang matang diperlukan karena kegiatan rehabilitasi mangrove perlu mempertimbangkan kondisi ekologis, kondisi sosial masyarakat, tujuan kegiatan, serta keberlanjutan pemeliharaan setelah kegiatan penanaman selesai (FAO, 2023; Lewis & Brown, 2014). Tahap persiapan juga menjadi bagian penting untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilaksanakan tidak hanya berorientasi pada jumlah bibit yang ditanam, tetapi juga pada pemulihan

fungsi ekosistem mangrove secara berkelanjutan (FAO, 2023).

Pada tahap ini mahasiswa KKN Tematik melakukan koordinasi internal untuk membagi tugas dan tanggung jawab setiap anggota kelompok. Pembagian tugas dapat mencakup koordinator kegiatan, penanggung jawab materi sosialisasi SDGs, penanggung jawab teknis penanaman, penanggung jawab bibit dan peralatan, penanggung jawab konsumsi, serta penanggung jawab dokumentasi. Pembagian peran tersebut dilakukan agar setiap tahapan kegiatan dapat berjalan secara terorganisasi dan memudahkan koordinasi selama kegiatan berlangsung. Pelibatan berbagai pihak dalam kegiatan restorasi lingkungan juga sesuai dengan prinsip partisipasi bermakna yang menempatkan pemangku kepentingan sebagai bagian penting dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan lingkungan (FAO, 2024).

2. Koordinasi dengan Pemerintah Desa dan Masyarakat

Mahasiswa KKN Tematik setelah melakukan persiapan tahapan berikutnya adalah melakukan koordinasi dengan pemerintah Desa Sorue Jaya mengenai rencana pelaksanaan kegiatan. Koordinasi dilakukan untuk menyampaikan tujuan, waktu, lokasi, bentuk kegiatan, sasaran peserta, serta kebutuhan teknis pelaksanaan kegiatan kepada pemerintah desa. Pelibatan pemerintah dan masyarakat sejak tahap awal penting untuk membangun dukungan serta memastikan kegiatan rehabilitasi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat setempat (FAO, 2023). Pendekatan yang melibatkan masyarakat secara aktif juga dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap kegiatan konservasi sehingga peluang keberlanjutan kegiatan setelah mahasiswa menyelesaikan program KKN menjadi lebih besar (FAO, 2023).

Koordinasi selanjutnya dilakukan dengan tokoh masyarakat, kelompok masyarakat, pemuda, serta warga yang berada di sekitar lokasi kegiatan. Masyarakat diberikan informasi mengenai tujuan penanaman mangrove dan manfaat ekologis mangrove bagi lingkungan pesisir. Proses komunikasi tersebut dilakukan secara terbuka agar masyarakat memiliki kesempatan menyampaikan informasi mengenai kondisi lingkungan, lokasi yang dianggap sesuai untuk penanaman, serta permasalahan yang selama ini dihadapi di wilayah

pesisir. Pengetahuan dan pengalaman masyarakat lokal merupakan sumber informasi penting yang dapat dipadukan dengan pengetahuan ilmiah dalam kegiatan restorasi mangrove (FAO, 2023).



Gambar 1. Koordinasi Pemerintah Desa Sorue Jaya

3. Survei dan Observasi Awal Lokasi

Tahapan ke tiga penentuan lokasi penanaman, mahasiswa melakukan survei dan observasi lapangan terhadap kawasan pesisir Desa Sorue Jaya. Observasi dilakukan dengan melihat kondisi vegetasi mangrove yang telah ada, kondisi substrat, genangan air, pengaruh pasang surut, tingkat keterbukaan lokasi, potensi gangguan manusia, serta akses menuju lokasi. Penentuan lokasi merupakan salah satu tahap penting dalam rehabilitasi mangrove karena keberhasilan penanaman sangat dipengaruhi oleh kesesuaian kondisi ekologis dan hidrologi lokasi dengan kebutuhan mangrove (Lewis & Brown, 2014). Kondisi hidrologi menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan karena kegagalan rehabilitasi mangrove sering terjadi ketika kondisi pasang surut dan karakteristik genangan tidak dipertimbangkan secara memadai (Lewis et al., 2016). Oleh karena itu, mahasiswa melakukan pengamatan terhadap pola masuk dan keluarnya air laut serta kondisi genangan di lokasi yang akan digunakan untuk penanaman. Informasi hasil observasi digunakan sebagai dasar untuk menentukan titik penanaman yang dianggap sesuai dengan kondisi lapangan. Pendekatan berbasis kondisi hidrologi dapat meningkatkan peluang keberhasilan rehabilitasi karena setiap jenis mangrove memiliki toleransi terhadap kondisi genangan yang berbeda (Lewis et al., 2016).

4. Persiapan Bibit Mangrove dan Peralatan

Tahap selanjutnya mahasiswa menyiapkan bibit mangrove yang akan digunakan dalam kegiatan penanaman. Bibit dipilih berdasarkan

kondisi fisik yang sehat, tidak mengalami kerusakan berat, serta memiliki sistem perakaran yang cukup baik untuk mendukung proses adaptasi setelah ditanam. Pemilihan jenis dan bahan tanaman perlu mempertimbangkan kesesuaian dengan kondisi lokasi karena restorasi mangrove seharusnya diarahkan pada pemulihan ekosistem yang sesuai dengan karakteristik lingkungan setempat, bukan sekadar penanaman pohon sebanyak mungkin (FAO, 2023).

Peralatan yang dipersiapkan meliputi bibit mangrove, ajir apabila diperlukan, tali atau bahan pengikat, alat pelubang atau alat bantu penanaman, sarung tangan, sepatu atau perlengkapan pelindung, wadah pengangkutan bibit, serta peralatan dokumentasi. Persiapan peralatan dilakukan sebelum hari pelaksanaan untuk mengurangi hambatan teknis di lapangan. Kesiapan bahan dan peralatan merupakan bagian dari perencanaan operasional kegiatan rehabilitasi yang dapat membantu memastikan proses penanaman berlangsung secara efektif (Lewis & Brown, 2014).

5. Penyampaian Materi Sosialisasi Fungsi dan Manfaat Mangrove dan Materi SDGs

Tahap berikutnya adalah penyampaian materi mengenai SDGs kepada masyarakat Desa Sorue Jaya. Materi disampaikan oleh mahasiswa KKN Tematik menggunakan metode ceramah interaktif, pemaparan visual, dan contoh-contoh yang berkaitan langsung dengan kondisi lingkungan desa. Pendekatan edukatif yang dikombinasikan dengan diskusi dapat membantu masyarakat memahami hubungan antara permasalahan lingkungan lokal dan agenda pembangunan berkelanjutan (United Nations, 2015).

Mahasiswa menjelaskan bahwa pelestarian mangrove memiliki keterkaitan dengan berbagai tujuan pembangunan berkelanjutan, terutama SDG 13 dan SDG 14. SDG 13 berkaitan dengan tindakan untuk menghadapi perubahan iklim, sedangkan SDG 14 berkaitan dengan konservasi dan pemanfaatan sumber daya laut serta ekosistem pesisir secara berkelanjutan (United Nations, 2026). Pemahaman mengenai hubungan tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat melihat bahwa tindakan sederhana di tingkat desa dapat berkontribusi terhadap agenda pembangunan berkelanjutan yang lebih luas (United Nations, 2015).

Tahapan Selanjutnya mahasiswa memberikan penjelasan mengenai fungsi ekologis dan manfaat sosial-ekonomi ekosistem mangrove. Materi mencakup fungsi mangrove sebagai habitat berbagai biota, pelindung garis pantai, tempat pembesaran organisme perairan, penyimpan karbon, serta bagian dari sistem ekologi pesisir yang mendukung kehidupan masyarakat (FAO, 2023). Mangrove juga memiliki manfaat dalam mengurangi risiko akibat gelombang dan bencana pesisir serta memberikan berbagai jasa ekosistem bagi masyarakat di wilayah pesisir (FAO, 2023).

Mahasiswa juga menjelaskan bahwa kerusakan mangrove dapat mengurangi fungsi ekologis dan jasa ekosistem yang diberikan kepada masyarakat. Oleh karena itu, perlindungan mangrove tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah atau lembaga tertentu, tetapi membutuhkan keterlibatan masyarakat lokal sebagai pengguna dan penerima manfaat ekosistem pesisir (FAO, 2023).

6. Aksi Penanaman Mangrove

Kegiatan dilanjutkan dengan aksi penanaman mangrove secara bersama-sama antara mahasiswa KKN Tematik dan masyarakat Desa Sorue Jaya. Setiap kelompok peserta menanam bibit pada titik yang telah ditentukan berdasarkan hasil survei lokasi. Pelaksanaan penanaman secara partisipatif merupakan strategi yang dapat memperkuat keterlibatan masyarakat dalam konservasi dan rehabilitasi ekosistem mangrove (FAO, 2023). Mahasiswa mendampingi masyarakat selama proses penanaman untuk memastikan teknik yang digunakan sesuai dengan kondisi lapangan. Pendampingan dilakukan mulai dari pengambilan bibit, penentuan titik tanam, penanaman, hingga penguatan bibit apabila diperlukan. Keterlibatan masyarakat dalam seluruh tahapan kegiatan rehabilitasi dapat meningkatkan kapasitas lokal serta memperkuat keberlanjutan pengelolaan mangrove setelah program selesai (FAO, 2023).

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan KKN Tematik dengan tema “Penguatan *Environmental Awareness* melalui Sosialisasi SDGs dan Aksi Tanam Mangrove Mahasiswa KKN Tematik di Desa Sorue Jaya” dilaksanakan sebagai bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat melalui kegiatan

edukasi lingkungan dan aksi konservasi pesisir. Kegiatan dilaksanakan di kawasan pesisir yang berada di sekitar Kampung Nelayan Merah Putih, Desa Sorue Jaya. Kegiatan melibatkan 15 mahasiswa KKN Tematik dan 15 orang masyarakat, sehingga terdapat 30 peserta yang terlibat secara langsung dalam rangkaian kegiatan. Kegiatan utama terdiri atas dua bentuk kegiatan, yaitu sosialisasi mengenai pentingnya ekosistem mangrove dan keterkaitannya dengan SDGs serta aksi penanaman mangrove. Sebanyak 100 pohon mangrove ditanam secara bersama-sama oleh mahasiswa dan masyarakat di lokasi yang telah ditentukan. Pelibatan masyarakat secara langsung dalam kegiatan rehabilitasi mangrove penting karena keberhasilan pengelolaan mangrove tidak hanya bergantung pada kegiatan penanaman, tetapi juga pada dukungan, pemeliharaan, dan partisipasi masyarakat dalam jangka panjang (Damastuti et al., 2022).

Kegiatan tersebut menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif dengan menempatkan mahasiswa sebagai fasilitator dan masyarakat sebagai mitra dalam kegiatan pelestarian lingkungan. Pendekatan partisipatif memungkinkan masyarakat terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran dan tindakan konservasi sehingga pengetahuan mengenai lingkungan dapat diterapkan melalui kegiatan nyata di lapangan (Listiana & Ariyanto, 2024).

Sosialisasi Pentingnya Ekosistem Mangrove dan Keterkaitan Mangrove dengan SDGs

Kegiatan sosialisasi merupakan tahap awal dalam meningkatkan *environmental awareness* masyarakat Desa Sorue Jaya. Materi yang disampaikan mencakup pengertian ekosistem mangrove, fungsi ekologis mangrove, manfaat mangrove bagi masyarakat pesisir, ancaman terhadap ekosistem mangrove, serta pentingnya keterlibatan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir. Mangrove merupakan ekosistem penting yang menyediakan habitat bagi berbagai organisme, tempat pembesaran dan mencari makan bagi biota perairan, serta berbagai jasa ekosistem bagi masyarakat pesisir (FAO, 2026). Materi sosialisasi juga menjelaskan bahwa mangrove memiliki fungsi dalam perlindungan wilayah pesisir karena vegetasi mangrove dapat membantu meredam energi gelombang, mengurangi dampak gelombang badai,

dan membantu menstabilkan garis pantai. Ekosistem mangrove juga menyimpan karbon dalam biomassa dan tanah sehingga perlindungan serta restorasi mangrove berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim (FAO, 2026). Kegiatan sosialisasi, masyarakat diberikan pemahaman bahwa mangrove bukan hanya vegetasi yang tumbuh di wilayah pesisir, tetapi merupakan bagian dari ekosistem yang memberikan manfaat ekologis dan sosial bagi kehidupan masyarakat. Pemahaman tersebut menjadi dasar penting dalam membangun kepedulian masyarakat terhadap perlindungan dan pemulihan ekosistem mangrove di sekitar wilayah tempat tinggal mereka.

Materi sosialisasi selanjutnya diarahkan pada hubungan antara pelestarian mangrove dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Masyarakat diperkenalkan dengan konsep pembangunan berkelanjutan dan dijelaskan bahwa kegiatan pelestarian mangrove di tingkat desa memiliki hubungan dengan agenda pembangunan berkelanjutan pada tingkat nasional dan global. SDG 14 secara khusus menargetkan perlindungan, pengelolaan berkelanjutan, dan restorasi ekosistem laut dan pesisir untuk menjaga ekosistem laut yang sehat dan produktif (United Nations, 2026). Kegiatan penanaman mangrove juga memiliki keterkaitan dengan SDG 13 mengenai penanganan perubahan iklim karena mangrove memiliki kemampuan menyimpan karbon dan memberikan perlindungan terhadap tekanan lingkungan pesisir. Restorasi dan pengelolaan mangrove secara berkelanjutan juga diakui sebagai salah satu bentuk tindakan yang mendukung ketahanan ekosistem pesisir terhadap perubahan iklim (FAO, 2026). Sosialisasi SDGs sangat membantu masyarakat memahami bahwa kegiatan sederhana seperti menjaga mangrove, menanam kembali vegetasi yang rusak, menjaga kebersihan pesisir, dan mencegah kerusakan ekosistem merupakan bagian dari tindakan pembangunan berkelanjutan. SDGs dapat menjadi kerangka yang menghubungkan tindakan konservasi pada tingkat desa dengan tujuan pembangunan lingkungan pada tingkat yang lebih luas (United Nations, 2015).

Kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya ekosistem pesisir, khususnya ekosistem mangrove, serta keterkaitannya dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) menjadi pengetahuan baru bagi masyarakat Desa Sorue Jaya. Hal tersebut terlihat selama proses diskusi, ketika masyarakat

menunjukkan ketertarikan yang tinggi dan mengungkapkan bahwa informasi mengenai fungsi ekologis, sosial, dan ekonomi mangrove serta keterkaitannya dengan SDGs sebelumnya belum banyak mereka ketahui. Antusiasme masyarakat terlihat dari keaktifan mereka selama kegiatan berlangsung, terutama melalui berbagai pertanyaan yang disampaikan kepada mahasiswa terkait fungsi mangrove dalam melindungi wilayah pesisir, menyediakan habitat bagi berbagai organisme, mendukung sumber daya perikanan, serta memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat pesisir. Kondisi tersebut menunjukkan adanya respons positif masyarakat terhadap kegiatan sosialisasi dan menjadi indikasi awal bahwa penyampaian informasi mengenai ekosistem mangrove mampu membuka wawasan masyarakat mengenai pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan pesisir.



Gambar 2. Sosialisasi Pentingnya Ekosistem Mangrove dan Keterkaitan Mangrove dengan SDGs

Antusiasme dan keaktifan masyarakat dalam sesi diskusi menunjukkan adanya respons positif terhadap materi yang diberikan sekaligus memperlihatkan bahwa kegiatan sosialisasi dapat menjadi media edukasi yang efektif dalam memperkenalkan pentingnya ekosistem mangrove

dan mendorong tumbuhnya kesadaran masyarakat terhadap upaya pelestarian lingkungan pesisir.

KKN Tematik diharapkan dapat meningkatkan environmental awareness masyarakat Desa Sorue Jaya melalui proses pembelajaran yang dilanjutkan dengan tindakan nyata. Kegiatan sosialisasi memberikan dasar pengetahuan mengenai SDGs dan fungsi mangrove, sedangkan aksi penanaman memberikan pengalaman langsung dalam melakukan konservasi lingkungan pesisir. Kombinasi antara penguatan kapasitas, keterlibatan masyarakat, dan tindakan restorasi sejalan dengan prinsip pengelolaan mangrove berkelanjutan yang menempatkan masyarakat sebagai salah satu aktor utama dalam perlindungan dan pemulihan ekosistem pesisir.

Aksi Penanaman Mangrove

Kegiatan kedua setelah pelaksanaan sosialisasi, mahasiswa dan masyarakat melaksanakan aksi penanaman mangrove di kawasan pesisir dekat Kampung Nelayan Merah Putih, Desa Sorue Jaya. Sebanyak 300 pohon mangrove ditanam secara bersama-sama pada lokasi yang telah dipersiapkan. Aksi penanaman dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan mahasiswa dan masyarakat dalam proses penanaman. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat mengenai tindakan rehabilitasi ekosistem pesisir. Pendekatan rehabilitasi mangrove yang melibatkan masyarakat dapat memberikan manfaat tambahan berupa penguatan pengetahuan, kepedulian, dan rasa memiliki terhadap kawasan yang direhabilitasi (Damastuti et al., 2022). Penanaman 300 pohon mangrove juga menjadi bentuk nyata penerapan materi yang telah disampaikan dalam kegiatan sosialisasi. Masyarakat tidak hanya memperoleh informasi mengenai pentingnya mangrove, tetapi juga secara langsung melakukan tindakan konservasi dengan menanam vegetasi mangrove di kawasan pesisir. Kegiatan seperti ini memperkuat hubungan antara pengetahuan lingkungan dan tindakan nyata dalam pengelolaan ekosistem pesisir.



Gambar 3. Kegiatan Aksi Penanaman Mangrove

Sebanyak 15 mahasiswa KKN Tematik terlibat secara langsung dalam kegiatan sosialisasi dan penanaman mangrove. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator kegiatan, penyampai materi, pendamping masyarakat, serta pelaksana aksi penanaman. Peran tersebut menunjukkan bahwa kegiatan KKN tidak hanya menjadi sarana penerapan pengetahuan akademik, tetapi juga menjadi media interaksi dan kolaborasi antara perguruan tinggi dengan masyarakat. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan konservasi juga memberikan pengalaman praktis mengenai permasalahan lingkungan di wilayah pesisir. Mahasiswa dapat memahami bahwa keberhasilan konservasi tidak hanya berkaitan dengan aspek ekologis, tetapi juga membutuhkan komunikasi, edukasi, partisipasi, dan kerja sama dengan masyarakat. Pendekatan restorasi yang menggabungkan pengetahuan teknis dengan keterlibatan pemangku kepentingan merupakan bagian penting dalam pengelolaan ekosistem secara berkelanjutan (FAO, 2014).

Kesimpulan

Kegiatan KKN Tematik di Desa Sorue Jaya melalui sosialisasi pentingnya ekosistem mangrove dan keterkaitannya dengan SDGs serta aksi penanaman 100 pohon mangrove berhasil meningkatkan wawasan dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan pesisir. Antusiasme 15 masyarakat dan 15 mahasiswa selama sosialisasi dan penanaman menunjukkan adanya partisipasi positif dalam upaya pelestarian mangrove. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal untuk mendorong keterlibatan masyarakat secara berkelanjutan dalam menjaga dan memulihkan ekosistem pesisir Desa Sorue Jaya

Saran

Kegiatan selanjutnya disarankan tidak berhenti pada sosialisasi SDGs dan penanaman mangrove, tetapi dilanjutkan melalui kegiatan monitoring dan pemeliharaan mangrove secara berkala, edukasi lingkungan yang berkelanjutan, serta melibatkan aktif masyarakat dan pemuda desa dalam upaya konservasi. Selain itu, perlu dilakukan pengukuran tingkat *environmental awareness* melalui pre-test dan post-test untuk mengetahui efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan. Pengembangan kegiatan juga dapat diarahkan pada pengelolaan sampah pesisir dan pemanfaatan kawasan mangrove sebagai sarana edukasi serta ekowisata berbasis masyarakat secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Terima Kasih kami menyampaikan dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan dan pendanaan sehingga kegiatan KKN Tematik di Desa Sorue Jaya, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Pemerintah Desa Sorue Jaya, masyarakat, mahasiswa KKN Tematik, serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini. Semoga segala bentuk bantuan, dukungan, dan sumbangsih yang telah diberikan menjadi amal jariah dan mendapatkan keberkahan serta balasan kebaikan dari Allah SWT. Amiin

Daftar Pustaka

- Alongi, D. M. (2018). *Blue Carbon: Coastal Sequestration for Climate Change Mitigation*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-91698-9>.
- Basyuni, M., Sasmito, S. D., Analuddin, K., Ulqodry, T. Z., Saragi-Sasmito, M. F., Eddy, S., et al. (2022). Mangrove biodiversity, conservation and roles for livelihoods in Indonesia. Dalam *Mangroves: Biodiversity, Livelihoods and Conservation*. Springer.
- Damastuti, E., de Groot, R., Debrot, A. O., & Silvius, M. J. (2022). Effectiveness of community-based mangrove management for biodiversity conservation: A case study from Central Java, Indonesia. *Trees, Forests and People*, 7, 100202. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2022.100202>.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2014). *Ecological Mangrove Rehabilitation: A Field Manual for Practitioners*. FAO.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2026). *Mangroves Restoration and Management*. Sustainable Forest Management Toolbox. FAO.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). *Forest-water nexus and mangroves*. FAO.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *Coastal area rehabilitation for climate change mitigation: The role of mangroves and subnational emissions reductions*. FAO.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). *Mangrove ecosystem restoration and management*. FAO Sustainable Forest Management Toolbox.
- FAO. (2023). *Best practice guidelines for mangrove restoration*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. (2024). *Standards of practice to guide ecosystem restoration: A contribution to the United Nations Decade on Ecosystem Restoration 2021–2030*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/cc9106en>.
- Fadhilah, N., Pranata, E. O., Febrita, L. V., & Smaradhani, I. I. (2025). Community-based mangrove restoration for coastal ecosystem sustainability: A case study of Mangrove Park Lampulo in Banda Aceh. *PEMA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 1093–1100. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i3.2757>.
- Gunawan, H., Basyuni, M., Subarudi, Suharti, S., Kustanti, A., Wahyuni, T., Arifanti, V. B., Yeny, I., Affandi, O., Sugiarti, Zuhriana, D., Lastini, T., Herawati, T., Riswati, M.

- K., & Effendi, R. (2025). *Empowering conservation: The transformative role of mangrove education in Indonesia's climate strategies*. FAO AGRIS.
- Lewis, R. R., & Brown, B. (2014). Ecological mangrove rehabilitation: A field manual for practitioners. Blue Forests/FAO.
- Lewis, R. R., Milbrandt, E. C., Brown, B. M., Krauss, K. W., Rovai, A. S., Diefenderfer, H. L., & Adams, J. B. (2016). Stress in mangrove ecosystems: Hydrological classification, a practical tool for mangrove restoration. *Wetlands*, 36, 1–12.
- Listiana, I., & Ariyanto, D. (2024). Enhancing coastal community participation in mangrove rehabilitation through structural equation modeling. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 10(2), 873–890.
- Murdiyarso, D., & Ambo-Rappe, R. (2023). Coastal area rehabilitation for climate change mitigation: The role of mangroves and subnational emissions reductions. CIFOR-ICRAF/FAO.
- Mulyana, A., Fahrudin, A., & Susilo, S. B. (2015). Collaborative efforts on mangrove restoration in Sedari Village, Karawang District, West Java Province. *Procedia Environmental Sciences*, 23, 48–57. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.01.008>.
- Nurhati, I. S., & Murdiyarso, D. (2023). National strategy for mangrove ecosystem management: A reference for the conservation and rehabilitation of coastal areas to achieve Sustainable Development Goals and Low Carbon Development. CIFOR-ICRAF.
- Purnomo, M. B., Hizbaron, D. R., & Damen, M. (2015). Community-based analysis on mangrove forest changes in Rembang District, Central Java Province, Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.14203/jki.v10i1.51>
- Supriharyono, et al. (2022). Effectiveness of community-based mangrove management for biodiversity conservation: A case study from Central Java, Indonesia. *Trees, Forests and People*, 7, 100202. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2022.100202>
- United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations.
- United Nations. (2023). The Sustainable Development Goals Report 2023: Goal 14—Life Below Water. United Nations.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2026). *Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development*. United Nations.
- United Nations. (2026). Goal 13: Climate Action. United Nations Department of Economic and Social Affairs.