

Optimalisasi Program *Mangrove Literacy Edutourism* (MANGLIEDS) Berbasis Konservasi Mangrove

Mochamad Guntur^{1*}, Dede Hasanah², Siti Musyarrofah³, Nur Indah Septia Ningsih⁴, Siti Sahronih⁵

^{1,2,3,4,5}Institut Pendidikan dan Bahasa Invada, Cirebon, Indonesia

*Corresponding Author: gunturmath@gmail.com

Info Artikel

Diterima: 01/10/2023

Direvisi: 04/11/2023

Disetujui: 07/11/2023

Abstract. *Mundupesisir Village is one of the potential villages located on the coast of West Java due to the presence of mangrove conservation along its shores. Mangroves are crucial ecosystems for environmental enhancement, but in reality, this conservation effort has received less intensive attention. Therefore, a strategy is needed to develop and enhance environmental awareness through the improvement of literacy. MANGLIEDS is an edutourism-based mangrove literacy enhancement program initiated to address this issue. The development of literacy in Mundupesisir Village utilizes Participatory Rural Appraisal (PRA) as a method for planning, implementation, monitoring, and evaluation. This approach encourages active participation of the community at all levels, directing development towards their needs and aspirations, enhancing their involvement, and facilitating program implementation. The MANGLIEDS program includes strengthening student involvement, community empowerment, collaboration with the village government, and project management, providing a comprehensive approach to promote understanding and awareness of the importance of mangrove forests. Through socialization activities, training, and the development of mangrove edutourism ventures, this program can enhance the community's knowledge of the ecological and economic benefits of mangrove forests and inspire awareness of their conservation. This program not only benefits the local community but also provides opportunities for students to develop their skills and knowledge in the field of environment and sustainability. Thus, MANGLIEDS can serve as an inspirational and effective model in integrating edutourism and mangrove literacy into a cohesive entity that positively impacts environmental preservation and the well-being of the local community.*

Keywords: *Edutourism, Literacy, Mangrove conservation.*

Abstrak. Desa Mundupesisir merupakan salah satu desa berpotensi yang terletak di pesisir laut Jawa Barat karena terdapat konservasi mangrove disepanjang pantainya. Mangrove adalah ekosistem penting dalam peningkatan lingkungan namun faktanya konservasi ini mendapat perhatian yang kurang intensif. Oleh karena itu diperlukan suatu strategi untuk mengembangkan dan meningkatkan kepedulian lingkungan yaitu dengan peningkatan literasi. MANGLIEDS adalah program peningkatan literasi mangrove berbasis *edutourism* yang dicetuskan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pengembangan literasi di Desa Mundupesisir menggunakan Participatory Rural Appraisal (PRA) sebagai metode perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi. Pendekatan ini mendorong partisipasi aktif masyarakat di semua tingkatan, sehingga mengarahkan pembangunan menuju kebutuhan dan aspirasi mereka, meningkatkan partisipasi mereka, dan mendorong pelaksanaan program. Program MANGLIEDS mencakup penguatan kemahasiswaan, pemberdayaan masyarakat, kolaborasi dengan pemerintah desa, dan pengelolaan proyek, memberikan pendekatan yang komprehensif untuk mempromosikan pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya hutan mangrove. Melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pengembangan usaha *edutourism* mangrove, program ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat ekologis dan ekonomis hutan mangrove, serta menginspirasi kesadaran akan pentingnya pelestariannya. Program ini tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat lokal, tetapi juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam bidang lingkungan dan keberlanjutan. Dengan demikian, MANGLIEDS dapat menjadi model yang inspiratif dan efektif dalam mengintegrasikan *edutourism* dan literasi mangrove menjadi satu kesatuan yang berdampak positif bagi pelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat lokal.

Kata Kunci: *Edutourism, Literasi, Konservasi mangrove.*

How to Cite: Guntur, M., Hasanah, D., Musyarrofah, S., Ningsih, N. I. S., & Sahronih, S. (2023). Optimalisasi Program *Mangrove Literacy Edutourism* (MANGLIEDS) Berbasis Konservasi Mangrove. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 360-368. <https://doi.org/10.37478/abdika.v3i4.3226>



Copyright (c) 2023 Mochamad Guntur, Dede Hasanah, Siti Musyarrofah, Nur Indah Septia Ningsih, Siti Sahronih. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Desa Mundupesisir merupakan salah satu desa yang terletak di pesisir laut Jawa Barat dan memiliki potensi besar karena hampir disepanjang pesisir lautnya terdapat mangrove. Namun, keberadaan mangrove di Desa Mundupesisir mendapat perhatian yang kurang intensif. Mangrove adalah ekosistem pesisir yang penting dan memberikan berbagai manfaat ekologis, ekonomis, dan sosial (Naibaho et al., 2022). Mangrove sebagai hutan bakau

memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir, melindungi pantai dari abrasi, menyediakan habitat bagi berbagai spesies, serta menyimpan karbon (Nasrizal et al., 2023). Oleh karena itu, konservasi mangrove menjadi krusial untuk menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir. Penelitian telah menyoroti pentingnya upaya konservasi mangrove dalam menjaga fungsi ekosistem, melindungi pantai dari abrasi, serta menyediakan habitat bagi beragam spesies (Ardiputra, 2022).

Kurangnya perhatian terhadap konservasi mangrove mendorong alasan peneliti untuk meningkatkan kemampuan memahami dan menggunakan lingkungan secara efektif, salah satunya dengan peningkatan literasi. Peningkatan literasi lingkungan dianggap penting dalam upaya konservasi alam, termasuk konservasi mangrove (Wijaya et al., 2022). Penelitian telah menunjukkan bahwa peningkatan literasi lingkungan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang isu-isu lingkungan dan mendorong partisipasi aktif dalam tindakan konservasi (Zakiyyah & Haqq, 2022). Peningkatan literasi dalam konservasi mangrove berbasis wisata difokuskan pada pendidikan yang termasuk dalam *edutourism*. *Edutourism*, atau wisata edukasi, telah terbukti menjadi alat yang efektif dalam pendidikan lingkungan (Hayati et al., 2023). Melalui pengalaman langsung dan interaktif, masyarakat dapat belajar tentang nilai-nilai lingkungan, memahami ekosistem mangrove, serta mengembangkan kesadaran dan apresiasi terhadap keanekaragaman hayati (Naibaho et al., 2022). Pengembangan literasi dalam *edutourism* berbasis konservasi mangrove menjadi relevan dan penting.

Pengembangan literasi dalam *edutourism* juga dapat melibatkan berbagai pihak, termasuk lembaga pemerintah, organisasi lingkungan, dan komunitas lokal. Melalui kerjasama yang erat, dapat dibangun program-program pelatihan, workshop, dan kegiatan partisipatif yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konservasi mangrove. Dengan adanya dukungan dan komitmen dari berbagai pihak, upaya pelestarian mangrove dapat dilakukan secara berkelanjutan dan memiliki dampak yang signifikan. Sedangkan untuk pengembangan literasi dalam *edutourism* berbasis konservasi mangrove juga akan memberikan nilai tambah bagi pariwisata Desa Mundupesisir. Hal ini akan menarik minat wisatawan yang peduli terhadap lingkungan dan mencari pengalaman wisata yang berarti serta berkelanjutan. Pendidikan dan literasi lingkungan dalam *edutourism* berbasis konservasi mangrove akan memberikan dampak positif terhadap generasi muda Desa Mundupesisir. Melalui kegiatan edukasi yang melibatkan sekolah dan komunitas lokal, anak-anak dan remaja akan diperkenalkan pada pentingnya menjaga kelestarian mangrove dan lingkungan sekitar.

Pengembangan literasi mangrove dalam *edutourism* dapat dilakukan dengan gerakan MANGLIEDS (*Mangrove Literacy Edutourism*). MANGLIEDS merupakan program yang dicetuskan melalui PPK ORMAWA 2023 untuk mengatasi permasalahan yang ada di desa sasaran dengan penguatan kemahasiswaan. Selain fokus pada penguatan mahasiswa, MANGLIEDS juga bertujuan untuk memberdayakan masyarakat, menjalin kolaborasi dengan pemerintahan desa, serta mengelola proyek dan pelaksanaan hibah yang ditujukan untuk kesejahteraan masyarakat. Program ini akan mengalami pengembangan yang berkelanjutan dari tahun ke tahun, dengan harapan desa sasaran dapat menjadi desa yang ramah anak dan memiliki literasi mangrove yang tinggi.

Dalam pengembangannya, MANGLIEDS akan melibatkan lebih banyak desa sasaran dengan kerjasama pemerintah desa dan pihak terkait. Pemberdayaan masyarakat juga akan menjadi fokus utama, dengan memberikan pelatihan keterampilan, pendampingan dalam pengembangan usaha *edutourism* mangrove, dan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan kawasan mangrove. Kolaborasi yang erat dengan pemerintah desa dan lembaga terkait juga akan menjadi bagian penting dari program ini. Dengan pengelolaan proyek yang baik dan sumber daya yang efisien, MANGLIEDS diharapkan dapat berlanjut secara berkelanjutan, memberikan dampak yang signifikan dalam peningkatan literasi mangrove dan pengembangan potensi *edutourism*.

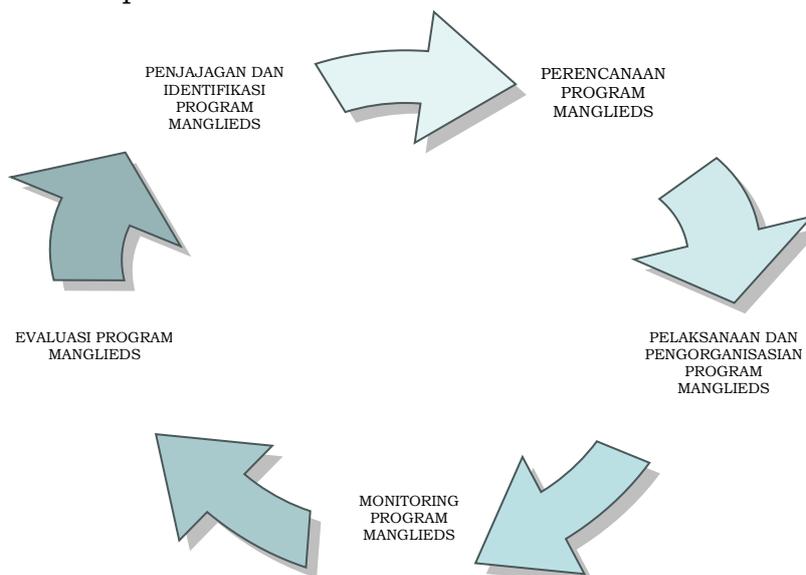
Literasi mangrove sangat diperlukan untuk membantu masyarakat memahami urgensi dari keberadaan mangrove. Setiawan (2017) dan Rante (2021) memaparkan bahwa sikap dan persepsi masyarakat menentukan keberlangsungan dan kontinuitas mangrove. Tresnawati (2021) menjelaskan bahwa diperlukan suatu pelatihan keterampilan guna menyosialisasikan fakta bahwa mangrove merupakan sumber daya lokal yang memiliki potensi di wilayah pesisir pantai. Kautsari (2022) menjelaskan bahwa diperlukan literasi laut untuk masyarakat pesisir guna membentuk generasi yang bertanggung jawab terhadap pemanfaatan laut, salah satunya dengan literasi mangrove. Sedangkan menurut Blegur (2022) penguatan literasi mangrove diperlukan untuk keberlanjutan ekologis mangrove. Beberapa pemaparan yang telah disebutkan oleh penelitian lain merujuk pada urgensi dari peningkatan serta penguatan literasi mangrove terhadap kehidupan. Peningkatan dan penguatan literasi mangrove dapat dilakukan dengan pengoptimalan program MANGLIEDS yang memuat rangkaian solusi dari beberapa permasalahan yang terjadi di masyarakat.

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, pengembangan literasi dalam *edutourism* berbasis konservasi mangrove di Desa Mundupesisir memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, mengembangkan ekonomi lokal, melibatkan generasi muda, serta memperkaya pengalaman wisatawan. Pemaksimalan potensi pengembangan literasi dalam *edutourism* berbasis konservasi mangrove juga dapat mencapai tujuan pengembangan berkelanjutan yang melibatkan masyarakat secara aktif dan mendukung kelestarian lingkungan yang ramah anak.

Metode Pelaksanaan

Pengembangan literasi yang dilakukan di Desa Mundupesisir dilaksanakan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA). PRA merupakan penyempurnaan metode pendekatan pembangunan, yang sesungguhnya berbasis pada keterlibatan masyarakat secara menyeluruh mulai dari studi awal, perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi (Fauzan et al., 2022). Jumlah sasaran dari keseluruhan total populasi di 3 RW dan Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata) berjumlah 20-30 warga. Penggunaan metode PRA dalam pengembangan literasi di Desa Mundupesisir merupakan pendekatan yang tepat. Keterlibatan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan, memungkinkan partisipasi masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program literasi. Dengan mengadopsi metode PRA, pengembangan literasi di Desa Mundupesisir akan lebih berorientasi pada kebutuhan dan aspirasi masyarakat setempat. Melalui partisipasi aktif masyarakat, program ini memiliki potensi untuk mencapai hasil yang lebih

baik, meningkatkan keterlibatan masyarakat, serta mendorong keberlanjutan program di masa depan.



Gambar 1. Diagram metode pelaksanaan program MANGLIEDS (Putri et al., 2022)

Hasil dan Pembahasan

Penjajagan dan Identifikasi Kebutuhan

Dalam tahap awal program, dilakukan identifikasi kebutuhan yang didapatkan melalui pengumpulan informasi dan pemahaman mendalam tentang kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan di Desa Mundupesisir. Melalui wawancara dengan masyarakat, observasi langsung, serta pemetaan partisipatif, upaya dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan literasi mangrove dan potensi pengembangan *edutourism* yang berbasis pada konservasi mangrove.

Dengan melibatkan masyarakat secara aktif, informasi yang diperoleh akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang tantangan yang dihadapi, peluang yang ada, serta aspirasi masyarakat terkait program (Rahman et al., 2023). Selain itu, menurut Prihadi (2018) melalui identifikasi kebutuhan akan memaksimalkan pengelolaan kondisi melalui potensi yang ada. Hasil identifikasi ini akan menjadi dasar yang kuat untuk merancang program MANGLIEDS yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi yang ada di masyarakat setempat.

Perencanaan Program MANGLIEDS

Setelah memiliki pemahaman yang komprehensif tentang situasi di Desa Mundupesisir, langkah selanjutnya adalah merencanakan program literasi dan *edutourism* yang sesuai dengan kebutuhan dan aspirasi masyarakat. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat dapat memberikan masukan, gagasan, dan kepentingan mereka dalam merumuskan rencana aksi yang akan dilaksanakan.

Beberapa program yang akan dilaksanakan yaitu pembuatan *hangpad literacy*, kegiatan literasi mangrove, perbaikan di beberapa titik konservasi, sosialiasasi terkait digital marketing dan advertising untuk promosi *edutourism*, dan penanaman mangrove serta pemanfaatannya.

Table 1. *Perencanaan Program MANGLIEDS*

No	Program	Pelaksanaan	Deskripsi Program
1.	Pembukaan Program MANGLIEDS	M3 - Juli 2023	Kegiatan awal dilakukan sosialisasi program kepada masyarakat lalu pembukaan program yang dihadiri oleh pihak-pihak terkait. Pelaksanaan program terkait dengan perencanaan, pengembangan, dan kontinuitas program.
2.	<i>Hangpad Literacy</i>	M2 - Agustus 2023	Salah satu program peningkatan literasi yang mengadopsi konsep “gembok cinta” berbasis gembok literasi untuk meningkatkan literasi dalam menulis.
3.	Sangda Literasi		Pembenahan fasilitas pendukung literasi juga merupakan salah satu program yang dapat meningkatkan literasi di kawasan mangrove. Pembenahan yang dilakukan berdasarkan aspek keamanan, kenyamanan, dan fungsionalitas.
4.	<i>Mangrove Planting</i>	M4 - Agustus 2023	Program pemulihan dan perluasan kawasan hutan mangrove, serta meningkatkan ekosistem mangrove yang sehat dan berkelanjutan juga mendukung program MANGLIEDS. Mangrove planting dapat dihadiri oleh siapapun yang siap dan berminat untuk mengikuti acara sosial ini.
5.	Pembenahan Track	M3 – September 2023	Pembenahan track dalam <i>edutourism</i> bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung pembelajaran bagi pengunjung karena dengan pembenahan yang tepat, pengunjung dapat menikmati pengalaman edukatif.
6.	Demonstrasi Pemanfaatan Mangrove	M1 – Oktober 2023	Salah satu strategi yang menarik untuk meningkatkan MANGLIEDS dan pengalaman wisata di kawasan mangrove adalah menghadirkan suatu inovasi melalui pemanfaatan mangrove, salah satunya adalah pemanfaatan buah mangrove menjadi produk minuman.
7.	Sosialisasi dan Workshop <i>Digital Marketing dan Advertising</i>	M3 – Oktober 2023	Strategi yang efektif untuk mempromosikan <i>edutourism</i> MANGLIEDS melalui konten menarik di media sosial sehingga meningkatkan visibilitas, minat pengunjung, ekonomi lokal, kolaborasi dan kontribusi aktif.

Pelaksanaan dan Pengorganisasian Program MANGLIEDS

Dalam tahap pelaksanaan, partisipasi aktif masyarakat sangat penting. Keterlibatan mereka dapat meliputi berbagai kegiatan, seperti pelatihan literasi, pelatihan keterampilan ekowisata, kegiatan pembersihan mangrove,

atau penyuluhan tentang pentingnya konservasi mangrove. Melalui partisipasi aktif, masyarakat akan merasa memiliki program ini dan lebih termotivasi untuk terlibat secara berkelanjutan (Abdillah et al., 2023; Riyanto & Kovalenko, 2023). Selain itu, melalui program ini akan membentuk sikap dan persepsi masyarakat agar lebih peduli dengan keberadaan mangrove. Setiawan (2017) dan Rante (2021) memaparkan bahwa sikap dan persepsi positif terhadap mangrove dapat mendorong masyarakat untuk menjaga dan melestarikan ekosistem. Melalui pemahaman bahwa mangrove merupakan komoditas potensial lokal di wilayah pesisir pantai dapat meningkatkan kesadaran akan potensi ekonomi yang dapat dihasilkan dari mangrove dan pentingnya menjaga kelestariannya serta menghubungkan konsep ilmiah dengan pengalaman nyata dan kebiasaan masyarakat sekitar. Program MANGLIEDS mencakup beberapa program yang cukup intensif dalam memunculkan *edutourism* dan akan berjalan selama 4 – 5 bulan.

Pembukaan Program MANGLIEDS

Kegiatan awal dalam pelaksanaan MANGLIEDS adalah sosialisasi dan pembukaan program. Dalam kegiatan ini dihadiri oleh Bapak Kuwu, Ketua Pokdarwis beserta anggota, dosen pendamping, pihak Perguruan Tinggi, tim pelaksana PPK ORMAWA, dan juga mahasiswa. Kegiatan sosialisasi ini diakhiri dengan pembukaan program PPK ORMAWA. Hasil dari kegiatan sosialisasi ini adalah umpan balik dari pihak terkait serta dukungan penuh dalam pelaksanaan dan kontinuitas program. Selain itu, terdapat pula rencana pengembangan program MANGLIEDS, diantaranya adalah perluasan jangkauan, kemitraan, komunikasi dan publikasi, serta pembentukan jaringan atau kelompok.



Gambar 2. *Pembukaan program MANGLIEDS*

Kegiatan sosialisasi dalam pelaksanaan MANGLIEDS menjadi langkah awal yang penting dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat serta mahasiswa tentang pentingnya pelestarian hutan mangrove. Melalui sosialisasi ini, diharapkan terjadi perubahan sikap dan tindakan yang mendorong partisipasi aktif dalam menjaga kelestarian hutan mangrove. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang fungsi ekosistem mangrove dan manfaatnya bagi lingkungan dan kehidupan manusia, diharapkan masyarakat dan mahasiswa akan tergerak untuk melibatkan diri dalam upaya perlindungan dan pengembangan hutan mangrove. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi ini menjadi pijakan penting untuk mencapai tujuan jangka panjang dalam menjaga kelestarian hutan mangrove.

Hangpad Literacy

Salah satu program peningkatan MANGLIEDS adalah pembuatan hangpad literacy. Hangpad literacy memiliki konsep seperti gembok cinta namun bukan untuk menulis nama orang untuk sebuah harapan melainkan

untuk melakukan kegiatan literasi yang tertulis. Hangpad literacy dapat meningkatkan kemampuan berbahasa atau literasi dalam menulis. Hangpad berbahan dasar kayu jati yang awet dan tahan lama serta telah disesuaikan agar tetap memerhatikan estetikanya. Kerangka hangpad menggunakan bahan kayu pilihan yang sudah disesuaikan dengan kondisi dan situasi yang berada di kawasan mangrove. Mulai dari desain, pemilihan bahan, pembelian bahan, pembuatan, hingga finishing diperlukan waktu dua minggu, mengingat beberapa alasan dalam pertimbangan pemilihan bahan dan desain.



Gambar 3. Hangpad literacy program kerja MANGLIEDS

Sangda (Saung Ganda) Literasi

Program kedua dalam optimalisasi MANGLIEDS adalah pembenahan kedua saung yang berada di area kawasan konservasi mangrove. Saung literasi, yang berisi perangkat literasi seperti buku dan alat belajar, dan teras literasi memiliki kondisi yang memprihatinkan. Saung literasi kurang memberikan keamanan dan kenyamanan karena pembangunannya sebelumnya terbatas dalam penggunaan alat dan bahan. Sementara itu, teras literasi yang luas untuk kegiatan literasi dirasa gelap, kurang terorganisir, dan terawat, serta mengalami beberapa kerusakan. Program pembenahan saung ini sangat penting untuk meningkatkan kegiatan literasi di kawasan mangrove dan memenuhi kebutuhan literasi masyarakat sekitar. Perbaikan pada saung literasi akan mencakup peningkatan keamanan, kenyamanan, dan fungsionalitas ruang. Pembangunan yang lebih baik akan memungkinkan akses yang lebih baik terhadap perangkat literasi dan alat belajar, mendorong minat baca, dan memberikan lingkungan yang kondusif untuk belajar (Erlangga et al., 2022). Selain itu, pembenahan teras literasi juga perlu dilakukan, termasuk peningkatan pencahayaan, tata ruang yang lebih terorganisir, dan perbaikan bagian-bagian yang rusak. Dengan pembenahan ini, teras literasi akan menjadi tempat yang nyaman dan menarik bagi kegiatan literasi, mendorong interaksi sosial, dan meningkatkan kehadiran masyarakat sekitar dalam kegiatan literasi.



Gambar 4. Pembenahan saung literasi program MANGLIEDS



Gambar 5. *Pembenahan teras literasi program MANGLIEDS*

Melalui program pembenahan Sangda, MANGLIEDS akan dapat memberikan fasilitas yang lebih baik untuk mendukung kegiatan literasi di kawasan mangrove. Dengan adanya pembenahan ini, diharapkan masyarakat sekitar akan semakin terlibat dalam kegiatan literasi dan memanfaatkan fasilitas literasi yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan pendidikan dan pengetahuan. Fasilitas literasi yang ditingkatkan akan memberikan lingkungan yang lebih menarik dan nyaman bagi masyarakat sekitar untuk belajar, membaca, dan mengakses informasi (Aryani & Purnomo, 2023; Gunawan, 2023). Dengan demikian, melalui program pembenahan Sangda, MANGLIEDS berupaya memberikan kontribusi yang signifikan dalam peningkatan literasi dan pengetahuan di kawasan mangrove, serta memperkuat hubungan antara masyarakat, lingkungan, dan kegiatan literasi.

Mangrove Planting

Mangrove planting merupakan salah satu komponen penting dalam program MANGLIEDS. *Mangrove planting* dilakukan dengan tujuan untuk memulihkan dan memperluas kawasan hutan mangrove yang ada, serta meningkatkan ekosistem mangrove yang sehat dan berkelanjutan. Dalam rangka *mangrove planting*, beberapa langkah dapat dilakukan dalam pelaksanaannya: identifikasi lokasi dan penentuan titik, persiapan lahan, pengumpulan dan seleksi bibit, penanaman mangrove, dan perawatan serta pemeliharaan. Sebelum melakukan penanaman mangrove, tim terlebih dahulu melaksanakan pembersihan Pantai yang menjadi lahan penanaman. Kegiatan penanaman ratusan mangrove ini dihadiri oleh ketua dan anggota Pokdarwis, Pihak PT, tim pelaksana, *volunteer* (mahasiswa KKN dari universitas lain serta komunitas pecinta alam universitas), serta masyarakat sekitar.



Gambar 6. *Beach cleans up and mangrove planting program MANGLIEDS*

Melalui kegiatan *mangrove planting* dalam MANGLIEDS, diharapkan dapat tercipta lingkungan mangrove yang sehat dan berkelanjutan. *Mangrove planting* tidak hanya berkontribusi pada pelestarian ekosistem mangrove,

tetapi juga dapat memberikan manfaat ekologis, seperti perlindungan pesisir dari abrasi dan badai, peningkatan kualitas air, serta menjadi habitat bagi berbagai spesies hewan dan tumbuhan yang tergantung pada ekosistem mangrove. Mangrove *planting* menjadi bagian integral dari upaya MANGLIEDS dalam menjaga kelestarian lingkungan mangrove dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian ekosistem.

Demonstrasi Pemanfaatan Mangrove

Strategi yang menarik untuk meningkatkan pendidikan, kesadaran lingkungan, dan pengalaman wisata di kawasan mangrove adalah menghadirkan suatu inovasi melalui pemanfaatan mangrove, salah satunya adalah buah mangrove. Beberapa jenis mangrove memiliki buah dan bentuk buah serta pemanfaatannya pun berbeda. Salah satu pemanfaatan yaitu diolah menjadi kopi, sirup, maupun selai buah mangrove.



Gambar 7. Pemanfaatan mangrove dalam program MANGLIEDS

Pengolahan buah mangrove menjadi produk-produk seperti kopi, sirup, dan selai tidak hanya memberikan pengalaman wisata yang unik, tetapi juga memberikan kesempatan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman wisatawan tentang pentingnya konservasi mangrove. Edukasi mengenai ekologi mangrove, perlindungan lingkungan, dan manfaat ekonomi yang berkelanjutan dapat menjadi bagian dari tur edutourism ini. Melalui edutourism ini, wisatawan dapat belajar tentang pentingnya pelestarian ekosistem mangrove, serta berkontribusi dalam mendukung upaya konservasi dan pembangunan berkelanjutan. Selain itu, pengembangan produk-produk berbasis buah mangrove juga dapat memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat setempat, mendorong partisipasi mereka dalam pelestarian mangrove, dan meningkatkan kesejahteraan komunitas sekitar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dipaparkan oleh Tresnawati (2021) mengenai diperlukannya suatu pelatihan untuk menyosialisasikan potensi yang dimiliki mangrove dan kebermanfaatannya.

Pembenahan Track

Pembenahan track dalam *edutourism* merupakan langkah penting untuk menciptakan pengalaman wisata yang aman, informatif, dan berkelanjutan di kawasan mangrove. Pembentukan track dalam *edutourism* bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung pembelajaran bagi pengunjung. Dengan pembentukan yang tepat, pengunjung dapat menikmati pengalaman edukatif yang berharga tentang ekosistem

mangrove, memahami pentingnya pelestariannya, dan terlibat dalam upaya konservasi yang berkelanjutan.



Gambar 8. Pembinaan track program MANGLIEDS

Sosialisasi dan Workshop *Digital Marketing* dan *Advertising*

Sosialisasi dan workshop *digital marketing* dan *advertising* dapat menjadi strategi yang efektif untuk mempromosikan *edutourism* MANGLIEDS dan kawasan Mangrove. Langkah-langkah yang dapat diambil termasuk identifikasi target audiens, penyusunan konten digital menarik, pemanfaatan media sosial, kolaborasi dengan *influencer*, serta pelaksanaan workshop *digital marketing* dan *advertising*. Dengan melibatkan media sosial, menciptakan konten menarik, dan memberikan pengetahuan praktis kepada masyarakat, *edutourism* MANGLIEDS dan kawasan Mangrove dapat meningkatkan visibilitas, meningkatkan minat pengunjung, dan memberikan kontribusi positif terhadap pelestarian mangrove dan perkembangan ekonomi lokal.



Gambar 9. Sosialisasi dan workshop *digital marketing* dan *advertising* program MANGLIEDS

Dengan sosialisasi dan workshop *digital marketing* dan *advertising*, MANGLIEDS dapat mempromosikan *edutourism* secara efektif. Melalui penggunaan media sosial, kolaborasi dengan *influencer*, dan penyusunan konten menarik dapat meningkatkan kesadaran dan minat pengunjung. Selain itu, dengan menyelenggarakan workshop *digital marketing* dan *advertising*, pengelola dapat memberikan pengetahuan praktis kepada masyarakat dan pelaku pariwisata terkait strategi pemasaran digital. Pemasaran digital diperlukan untuk menyokong perluasan pasar dan calon konsumen potensial. Menurut Umar (2023) perlu adanya pemasaran digital dalam menawarkan produk inovatif kepada masyarakat lain untuk meningkatkan daya tarik konsumen terhadap produk yang dibuat. Dengan menggabungkan upaya ini, MANGLIEDS dapat mencapai tujuan masyarakat

dalam pelestarian mangrove serta membangun *edutourism* yang berkelanjutan.

Monitoring Program MANGLIEDS

Implementasi monitoring memungkinkan masyarakat untuk terlibat dalam pengawasan dan evaluasi program literasi. Masyarakat dapat memberikan masukan, umpan balik, dan saran untuk perbaikan program agar lebih efektif. Evaluasi partisipatif juga dapat melibatkan masyarakat dalam mengevaluasi dampak program, seperti peningkatan pengetahuan, perubahan sikap, atau perubahan praktek konservasi. Hasil monitoring digunakan untuk melakukan perbaikan dan tindak lanjut. Pelaporan transparan dilakukan kepada pihak terkait. Monitoring yang efektif memastikan program MANGLIEDS berkembang dan memberikan dampak positif dalam literasi mangrove dan *edutourism*.

Tabel 2. Perbaikan Program MANGLIEDS

No	Program	Saran Perbaikan Pasca Program	
		Sebelum	Sesudah
1.	Hangpad Literacy	Pada rangkaian bawah kerangka dirasa kurang kuat apabila musim angin di laut terjadi sehingga perlu ditambah penguat lagi untuk meningkatkan kestabilan <i>hangpad literacy</i> .	Perbaikan penguatan pada kerangka bawah <i>hangpad literacy</i> dengan penambahan rakitan paku dengan kayu
2.	Sangda Literacy	Terdapat banner besar yang menutupi cahaya matahari masuk ke dalam teras literasi.	Pelepasan banner besar agar cahaya matahari dapat masuk ke dalam teras literasi.
3.	Mangrove Planting	Perlu ditambahkan penyangga lebih banyak agar bibit mangrove lebih tahan terhadap ombak pantai apabila masa pasang terjadi.	Penambahan beberapa penyangga bambu dan kayu untuk menghalau ombak pantai dari bibit mangrove.
4.	Pembenahan Track	Masih terdapat beberapa <i>track</i> yang dalam pemasangannya kurang selaras atau melebihi ukuran sebenarnya.	Pemangkasan papan atau kayu pada <i>track</i> untuk menjaga kerapian dan visualitas kawasan mangrove.
5.	Demonstrasi Pemanfaatan Mangrove	Eksplorasi mengenai ketahanan produk olahan dan komposisi kandungan	Eksplorasi lebih lanjut mengenai kandungan dan ketahanan produk olahan buah mangrove.
6.	Sosialisasi dan <i>Workshop Digital Marketing</i> dan <i>Advertising</i>	Membantu dalam kepemilikan akun media sosial dan rencana konten pada awal hingga pengelola bisa mandiri.	Beberapa akun promosi telah dibuat dan beberapa rencana konten sudah dibuat.

Evaluasi Program MANGLIEDS

Evaluasi dalam program MANGLIEDS penting untuk menilai efektivitas program dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat dan stakeholder. Evaluasi membantu mengidentifikasi keberhasilan program, perubahan yang terjadi, dan tantangan yang dihadapi. Evaluasi juga membantu menganalisis dampak program, seperti peningkatan kesadaran masyarakat dan kelestarian

mangrove. Tindakan perbaikan dan penyesuaian dapat diambil berdasarkan evaluasi tersebut. Secara keseluruhan, evaluasi memberikan pemahaman mendalam dan pelajaran berharga untuk pengembangan program MANGLIEDS agar dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi kelestarian lingkungan mangrove dan partisipasi masyarakat.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Kegiatan MANGLIEDS dalam *edutourism* dapat memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan literasi mangrove. Program MANGLIEDS, yang mencakup penguatan kemahasiswaan, pemberdayaan masyarakat, kolaborasi dengan pemerintah desa, dan pengelolaan proyek, memberikan pendekatan yang komprehensif untuk mempromosikan pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya hutan mangrove. Melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pengembangan usaha *edutourism* mangrove, program ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat ekologis dan ekonomis hutan mangrove, serta menginspirasi kesadaran akan pentingnya pelestariannya.

Dengan melibatkan lebih banyak desa sasaran, menjalin kolaborasi yang erat dengan pemerintah desa dan lembaga terkait, serta mengelola proyek secara efisien, MANGLIEDS dapat mencapai hasil yang berkelanjutan dalam peningkatan literasi mangrove. Program ini tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat lokal, tetapi juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam bidang lingkungan dan keberlanjutan. Dengan demikian, MANGLIEDS dapat menjadi model yang inspiratif dan efektif dalam mengintegrasikan *edutourism* dan literasi mangrove menjadi satu kesatuan yang berdampak positif bagi pelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat lokal.

Daftar Pustaka

- Abdillah, F., Manurung, F., Natzmi, A., Harahap, N. H., & Muary, R. (2023). Pengembangan Potensi Generasi Muda Terkait Tradisi Budaya Lokal Sebagai Sarana Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program KKN di Nagori Dolok Mainu. *Journal of Human And Education*, 3(2), 470–476. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jh.v3i2.246>
- Ardiputra, S. (2022). Sosialisasi Dan Edukasi Manfaat Penanaman Bakau Di Desa Panyampa Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 283–289. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.3887>
- Aryani, W. D., & Purnomo, H. (2023). Gerakan Literasi Sekolah (GLS) Dalam Meningkatkan Budaya Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jemari: Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2), 71–82.
- Blegur, W. A., Tey Seran, K. J., & Lestari, A. K. D. (2022). Penguatan Literasi Mangrove di OKL SL bagi Keberlanjutan Ekologis Mangrove di Desa Debunaruk Kabupaten Malaka. *Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 6(3), 37–42.
- Erlangga, R., Putri, F. P., Wardana, B. A., Noviana, R., Kiyato, P. L., & Fathin, H. Al. (2022). Upaya Peningkatan Minat Baca Anak Usia Dini di Kelompok Belajar Jasmin Assalam Desa Gilirejo, Kabupaten Sragen melalui Metode SAS (Structural, Analytic, Syntactic) Media Bergambar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(4), 2957–2967. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i4.3796>
- Fauzan, M., Hafli, T. M., & Malasyi, S. (2022). Training on Making Rumpon as

- Fish Habitat For Fisherman in Ujong Blang Village Lhokseumawe City. *Jurnal Hurriah: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 3(4), 52–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.56806/jh.v3i4.116>
- Gunawan, A. (2023). Optimalisasi Program “ Taman Bacaan dan Mengaji ” Guna Meningkatkan Budaya Literasi Masyarakat Pedesaan. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 8(1), 33–41.
- Hayati, R. S., Jariah, A., Imam, Y. K., Yoluut, M. A., & Kusmawan, I. (2023). Pendidikan Lingkungan melalui Virtual Marine Edutourism bagi Siswa Sanggar Belajar Sungai. *Buletin KKN Pendidikan*, 5(1), 84–95. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v5i1.22555>
- Kautsari, N., Rhismanda, A., Abdillah, D., Studi, P., Sumberdaya, M., Samawa, U., Besar, S., Bentang, Y., Laut, S., Besar, S., Besar, S., Info, A., History, A., Batu, D., Kecamatan, B., & Hilir, M. (2022). LITERASI LAUT UNTUK ANAK-ANAK PESISIR PRAJAK SEBAGAI. *JPML: Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 5(1), 6–13.
- Naibaho, A. A., Harefa, M. S., Nainggolan, R. S., & Alfiaturahmah, V. L. (2022). Investigasi Pemanfaatan Hutan Mangrove dan Dampaknya Terhadap Daerah Pesisir di Pantai Mangrove Paluh Getah, Tanjung Rejo. *J-CoSE: Journal of Community Service & Empowerment*, 1(1), 22–33. <https://doi.org/10.58536/j-cose.v1i1.3>
- Nasrizal, Agathan, T. M. H., Purani, S., Abdi, M. F., Ramadhan, R., Wahyuni, M., Putri, V. E., Rismawati, Angraini, C. D., Esti, Us. S., & Novita, N. (2023). Penanaman Mangrove Sebagai Bentuk Kegiatan Penanggulangan. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), 236–243. <https://doi.org/https://doi.org/10.56910/safari.v3i4.941>
- Prihadi, D. J., Riyantini, I., & Ismail, M. R. (2018). Pengelolaan kondisi ekosistem mangrove dan daya dukung lingkungan kawasan wisata bahari mangrove di Karangsong Indramayu. *Jurnal Kelautan Nasional*, 13(1), 53–64. <https://doi.org/10.15578/jkn.v1i1.6270>
- Putri, N. A., Nisa, A. N. S., Ginanjar, A., & Hermanto, F. (2022). Optimalisasi Gerakan Konservasi Hutan Mangrove Melalui Program Pelita Sebagai Upaya Penguatan Social Awareness Pada Masyarakat Tugu Kota Semarang. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS Dan PKN*, 7(2), 119–126. <https://doi.org/10.15294/harmony.v7i2.61872>
- Rahman, A., Wasistiono, S., Riyani, O., & Tahir, I. (2023). Peran Organisasi Masyarakat (Ormas) dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dalam Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(2), 1461–1471. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i2.1492>
- Rante, I. (2021). Persepsi Masyarakat Pesisir dalam Pengelolaan Hutan Mangrove Biak Timur Kabupaten Biak Numfor. *Jurnal Perikanan Kamasan: Smart, Fast, & Professional Services*, 2(1), 44–66. <https://doi.org/10.58950/jpk.v2i1.40>
- Riyanto, M., & Kovalenko, V. (2023). Partisipasi Masyarakat Menuju Negara Kesejahteraan: Memahami Pentingnya Peran Aktif Masyarakat Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Bersama. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 5(2), 374–388.
- Setiawan, H. (2017). Persepsi Dan Sikap Masyarakat Terhadap Konservasi Ekosistem Mangrove Di Pulau Tanakeke Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1), 57–70. <https://doi.org/10.20886/jsek.2017.14.1.57-70>

- Tresnawati, N., Tarmidzi, & Siroj, N. (2021). Pelatihan Skill Dimention Bagi Siswa Sd Melalui Program Edukasi Literasi Konservasi Mangrove Berbasis Etnosains Di Sdn 3 Ambulu Kabupaten Cirebon. *Abdimas Awang Long*, 4(1), 41–50. <https://doi.org/10.56301/awal.v4i1.124>
- Umar, U., Annisa, A. R., & Widyantara, H. (2023). Strategi Peningkatan Pemasaran dan Penjualan Produk Olahan Buah Mangrove Melalui Pembuatan website. *Aptekmas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 143–149.
- Wijaya, A., Luthfi, A., Fajar, F., Wicaksono, H., & ... (2022). Internalisasi Nilai-Nilai Konservasi Lingkungan Melalui Penuturan Cerita Rakyat Bagi Anak-Anak di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Jurnal Abdimas*, 26(2), 222–229. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/abdimas/article/view/40015>
- Zakiyyah, & Haqq, A. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Lingkungan bermuatan Tri Stimulus Amar Pro-konservasi pada Pembelajaran IPA SMP Kelas 7. *BIO EDUCATIO (The Journal of Science and Biology Education)*, 7(2), 61–67. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/be.v7i2.3317> Analisis

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi yang telah memberikan bantuan dana operasional pada program PPK Ormawa 2023.