



Sosialisasi Potensi Vegetasi Mangrove Sebagai Habitat Kepiting Bakau di Desa Cendi Manik, Lombok Barat

Damai Diniariwisan¹, Wastu Ayu Diamahesa^{2*}, Rangga Idris Affandi³, Thoy Batun Citra Rahmadani⁴, Laily Fitriani Mulyani⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

*Corresponding author: wastuayu@unram.ac.id

Info Artikel

Diterima 12-01-2026

Direvisi 17-02-2026

Revisi diterima 24-02-2026

Abstrak

Ekosistem mangrove memiliki peran ekologis dan ekonomis yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan pesisir, antara lain sebagai penahan abrasi, penyerap karbon, serta habitat bagi biota laut seperti kepiting. Namun, keberadaan mangrove sering terancam akibat alih fungsi lahan, penebangan, dan rendahnya kesadaran masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kelestarian mangrove melalui pendekatan edukasi partisipatif. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, diskusi partisipatif, praktik penanaman mangrove, serta pendampingan berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memperoleh pemahaman lebih baik mengenai fungsi mangrove dan menunjukkan antusiasme dalam praktik penanaman, dengan jumlah bibit yang ditanam sebanyak ± 100 batang di area kosong bekas tumbuhan mangrove. Selain itu, melalui pembentukan kelompok masyarakat peduli mangrove sebagai upaya keberlanjutan untuk dapat mengawasi dan menjaga. Kegiatan ini termasuk pada edukasi berbasis partisipasi aktif yang mampu meningkatkan kesadaran kolektif dan mendorong keterlibatan masyarakat secara langsung dalam konservasi lingkungan pesisir.

Keywords: Ekosistem; Kepiting Bakau; Mangrove; Sosialisasi.

This is an open-access article under the [CC BY](#) license.



How to cite: Diniariwisan, D., *et al.* (2026). Sosialisasi Potensi Vegetasi Mangrove Sebagai Habitat Kepiting Bakau di Desa Cendi Manik, Lombok Barat. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 5(1), 74-81, doi: <https://doi.org/10.56855/income.v5i1.1950>

1. Pendahuluan

1.1 Analisis Situasi

Mangrove merupakan salah satu ekosistem pesisir yang memiliki fungsi ekologis penting, seperti melindungi garis pantai dari abrasi, menstabilkan sedimen, menyerap karbon, serta menjadi habitat berbagai biota perairan seperti kepiting, kerang, burung dll. Selain itu, mangrove juga memiliki nilai sosial-ekonomi, seperti sumber kayu, bahan baku obat, serta potensi wisata bahari. Berbagai fungsi tersebut merupakan potensi besar apabila dapat dimanfaatkan dan dilestarikan dengan baik (Fikri *et al.*, 2023). Hal tersebut sesuai pula dengan pendapat Depari *et al.* (2025) bahwa pentingnya potensi mangrove tidak hanya karena fungsi fisik sebagai penyangga lingkungan tapi juga sebagai destinasi wisata. Namun, degradasi mangrove masih sering terjadi akibat penebangan, alih fungsi menjadi tambak, dan kurangnya kesadaran masyarakat. Pembatasan aktivitas masyarakat juga jadi tantangan untuk dapat menyeimbangkan kegiatan konservasi mangrove dan keberlanjutan mata pencaharian masyarakat lokal.

Desa Cendi Manik merupakan salah satu Desa di Kecamatan Sekotong, Lombok Barat, yang memiliki kawasan mangrove. Mangrove yang ada di kawasan tersebut terdiri dari berbagai jenis seperti *Rhizophora*, *Avicennia* dan *Sonneratia*. Masyarakat Desa Cendi Manik sendiri banyak yang bermata pencaharian sebagai pencari kerang dan kepiting. Kepiting yang banyak dicari merupakan jenis kepiting bakau, mengingat lokasinya yang memang di kawasan mangrove. Kepiting bakau sendiri telah menjadi salah satu komoditas ekspor bidang perikanan, dengan dominasi hasil tangkapan dari alam (Muahiddah *et al.*, 2024). Namun kondisi hutan mangrove yang mulai menyempit karena alih fungsi lahan menjadi pemukiman dan lahan tambak, membuat mereka harus mencari pada lokasi yang lebih jauh atau hasil tangkapannya yang menurun.



Gambar 1. Kondisi Dikawasan Ekowisata Bagek Kembar, Desa Cendi Manik

Kepiting bakau yang berhabitat alami di ekosistem mangrove memiliki peran sebagai dekomposer. Tugasnya yaitu mengurai seresah dedaunan vegetasi mangrove yang telah gugur dari pohonnya, sehingga mampu meningkatkan ketersediaan bahan organik pada permukaan tanah. Selain peran dekomposer tersebut, kepiting bakau juga bisa menjadi distributor oksigen pada vegetasi hutan mangrove melalui lubang-lubang yang dibentuk pada permukaan tanah. Lubang tersebut dapat mendistribusi oksigen untuk memperbaiki kondisi kekurangan oksigen (anoksik) terutama pada bagian yang lebih dalam (Sipayung & Poedjirahajoe, 2021).

1.2 Solusi dan Target

Adanya kawasan mangrove di Desa Cendi Manik memang telah menjadi indikasi yang positif. Namun adanya beberapa lokasi yang kosong atau tidak ditumbuhi mangrove menjadi hal yang patut diperhatikan dan diwaspadai. Mubaroq *et al.* (2021) menyatakan bahwa jika terdapat kawasan mangrove dengan beberapa titik lokasi yang tidak ada mangrovenya biasanya merupakan imbas dari aktivitas alam dan juga aktivitas manusia. Kondisi tersebut menuntut adanya upaya peningkatan kesadaran masyarakat agar memahami peran mangrove sekaligus berpartisipasi dalam konservasi. Edukasi berbasis partisipasi masyarakat diyakini dapat menjadi strategi efektif dalam membangun kepedulian dan rasa memiliki terhadap lingkungan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan tujuan memberikan pemahaman ekologis dan ekonomis mangrove, serta mendorong aksi nyata masyarakat dalam upaya rehabilitasi ekosistem.

2. Metode Pengabdian

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Cendi Manik, Kabupaten Lombok Barat, tepatnya di kawasan wisata mangrove Bagek Kembar. Waktu pelaksanaan adalah pada hari Sabtu tanggal 19 Juli 2025. Peserta yang hadir merupakan masyarakat lokal yang bermata pencaharian sebagai pencari kerang dan kepiting, petambak garam skala rumah tangga, serta ibu rumah tangga.

2.1 Tahapan Pelaksanaan

Tahapan kegiatan yang dilakukan meliputi:

a. Observasi

Tahapan ini untuk mengetahui kondisi kawasan mangrove di Desa Cendi Manik dan juga potensi, tantangan dan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Tahap ini juga dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman awal masyarakat terhadap pentingnya mangrove bagi kehidupan masyarakat pesisir.

b. Sosialisasi dan Diskusi Partisipatif

Penyampaian materi mengenai fungsi mangrove baik secara ekologi dan ekonomi, ancaman kerusakan dan juga strategi pemanfaatan berkelanjutan. Penggalan pengetahuan dan pengalaman lokal serta permasalahan yang dihadapi masyarakat terkait mangrove.

c. **Praktik Lapangan**

Penanaman bibit mangrove pada lahan pesisir kritis. Kegiatan ini melibatkan masyarakat sehingga diharapkan dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap keberlanjutan ekosistem mangrove itu sendiri.

2.2 Metode Evaluasi

Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan untuk menilai efektivitas sosialisasi mangrove sebagai habitat kepiting bakau, baik dari aspek peningkatan pengetahuan masyarakat maupun dampak awal terhadap sikap dan partisipasi peserta. Metode evaluasi yang digunakan meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilaksanakan selama kegiatan berlangsung melalui observasi langsung terhadap keterlibatan peserta, keaktifan diskusi, serta kelancaran pelaksanaan materi sosialisasi. Observasi dilakukan menggunakan lembar pengamatan yang mencakup indikator kehadiran, partisipasi bertanya, dan keterlibatan dalam sesi praktik atau demonstrasi lapangan. Selain itu, dilakukan dokumentasi kegiatan sebagai bahan pendukung evaluasi.

Sebagai evaluasi lanjutan, dilakukan wawancara singkat atau diskusi kelompok terarah dengan perwakilan peserta untuk menggali perubahan sikap, komitmen menjaga mangrove, serta potensi tindak lanjut seperti penanaman mangrove atau perlindungan habitat kepiting bakau. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyempurnaan program pengabdian berikutnya dan perumusan rekomendasi pengelolaan mangrove berbasis masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Sosialisasi yang dilakukan oleh tim pengabdian berdasarkan pada berbagai sumber dan kajian pustaka, serta pengalaman yang telah diperoleh. Materinya antara lain mengenai manfaat langsung maupun tak langsung dari tumbuhan mangrove yang ditinjau dari aspek biologi dan ekologi, serta dari aspek budidaya mangrove itu sendiri. Mangrove merupakan jenis tanaman angiospermae dengan biji berkeping dua (dikotil) yang hidup di air payau. Mangrove sendiri banyak tumbuh secara alami dan juga dari kegiatan budidaya (Maitindom *et al.*, 2024). Kegiatan budidaya mangrove sendiri mulai banyak dilakukan pada beberapa dekade terakhir mengingat semakin sedikitnya luasan hutan mangrove yang dapat melindungi daratan dari abrasi. Selain itu karena tanaman mangrove tidak termasuk pada jenis tanaman yang dilarang untuk dimanfaatkan bagian-bagiannya, sehingga masyarakat pun bisa bebas mengeksploitasi.

Kegiatan sosialisasi dimulai setelah masyarakat berkumpul yang dikemas dalam sistem diskusi. Lokasi yang digunakan termasuk dalam kawasan ekowisata mangrove Bagek Kembar. Lokasi ini merupakan salah satu bentuk upaya pemerintah daerah dalam mempertahankan kawasan mangrove yang harapannya dapat mendukung ekologi dan ekonomi masyarakat sekitar. Memanfaatkan kondisi tersebut, tim pengabdian berupaya memberikan pengetahuan lebih jauh mengenai peran dan manfaat mangrove itu sendiri, khususnya yang mendukung mata pencaharian masyarakat sebagai pencari dan pembudidaya kepiting bakau. Karena kepiting bakau menjadi produk utama yang ditawarkan masyarakat Desa Cendi Manik khususnya untuk bidang kuliner. Fakta saat ini menunjukkan bahwa budidaya kepiting bakau

masih sangat bergantung pada pasokan benih dari alam, sehingga memerlukan pengkajian lebih lanjut dalam pengembangan budidaya kepiting yang lebih bertanggung jawab (Andayani *et al.*, 2022). Menurut Pambudi (2023), kepiting dan rajungan menjadi salah satu komoditi laut yang bernilai ekonomi cukup tinggi.



Gambar 2. Proses Sosialisasi dan Diskusi dengan Masyarakat Cendi Manik

Materi yang diberikan menekankan pada fungsi ekologis mangrove sebagai habitat biota seperti kepiting bakau, yaitu untuk tempat mendapatkan sumber makanan dan zona pemijahan. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi mendapat sambutan baik dari masyarakat. Hasil evaluasi melalui diskusi akhir menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta, ditandai dengan pemahaman lebih baik mengenai fungsi ekologis mangrove. Sebelum kegiatan, sebagian masyarakat memandang mangrove sebatas kayu bakar atau lahan produktif untuk tambak. Setelah edukasi, masyarakat menyadari nilai strategis mangrove dalam perlindungan lingkungan dan ekonomi jangka panjang, terutama sebagai habitat alami kepiting bakau.

3.2 Pembahasan

Pada sesi diskusi, masyarakat menyampaikan kesulitan mereka dalam mendapatkan kepiting bakau jika dibanding dengan dahulu. Hal tersebut membuat mereka harus mencari kepiting lebih jauh terutama pada daerah yang vegetasi mangrovenya masih rapat atau bahkan mengambil kepiting yang bahkan ukurannya masih kecil. Tim pemateri menjelaskan berbagai kemungkinan penyebab daripada menurunnya hasil tangkap kepiting seperti peralihan musim, pencemaran sampah, kondisi dan pengelolaan mangrove yang tidak sesuai, serta adanya penangkapan kepiting yang sebarusnya belum waktunya untuk ditangkap. Menurut Kamir *et al.* (2024), salah satu penyebab yang diduga memiliki pengaruh pada kelangsungan hidup kepiting bakau adalah faktor lingkungan.

Praktik penanaman bibit mangrove dilakukan secara gotong-royong dengan tingkat partisipasi tinggi. Sebanyak ± 100 bibit ditanam pada area pesisir yang kosong. Kekosongan

mangrove pada beberapa titik diakibatkan oleh bermacam aktivitas masyarakat sekitar baik skala kecil / rumah tangga maupun industri kecil berupa tambak garam tradisional. Sebagai tambahan, sebagian kawasan telah difungsikan menjadi objek wisata mangrove, sehingga masih perlu dilakukan perbaikan dan reboisasi di lahan yang tersisa akibat pembangunan. Melalui kegiatan penanaman bibit mangrove ini diharapkan dapat mengisi kekosongan lahan mangrove dan juga mengembalikan ekosistem secara permanen. Hal ini tentu tidak hanya berdampak ekologis, tetapi juga sosial, yakni meningkatkan rasa kebersamaan masyarakat. Tavita & Amir (2023) menyatakan bahwa kegiatan penanaman bibit mangrove untuk lahan kosong memang sangat baik untuk dilakukan, namun diperlukan pula tindak lanjut berupa pengawasan dan pengelolaan, supaya mangrove dapat benar-benar tumbuh dan dapat menjadi habitat yang sangat baik bagi organisme khususnya kepiting bakau. Selain itu ekosistem mangrove yang terbentuk diharapkan dapat menjadi sistem pertahanan yang solid dalam menahan abrasi (Diniariwisan *et al.*, 2025).



Gambar 3. Penanaman Bibit Mangrove

Pengelolaan kawasan mangrove yang sesuai dapat menjadi kunci untuk melestarikan kehidupan berbagai biota seperti kepiting bakau. Pengelolaan tersebut tentu membutuhkan kolaborasi dari berbagai pihak seperti institusi, komunitas maupun masyarakat (Diniariwisan *et al.*, 2024). Kerapatan vegetasi mangrove menjadi faktor yang sangat mempengaruhi kualitas habitat mangrove dalam perannya mendukung siklus kehidupan kepiting bakau. Untuk itu diperlukan peningkatan kesadaran secara kontinyu serta perlunya pembentukan kelompok masyarakat peduli mangrove dan juga sebagai pengawas untuk dapat menjadi langkah penting bagi keberlanjutan program. Keberhasilan konservasi mangrove sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat setempat. Dengan pendekatan partisipatif, kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga membangun komitmen jangka panjang.

Hasil evaluasi kegiatan sosialisasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap fungsi ekosistem mangrove sebagai habitat penting bagi kepiting bakau (*Scylla spp.*). Peningkatan ini terutama terlihat pada aspek pengetahuan mengenai peran mangrove sebagai daerah asuhan (*nursery ground*), tempat mencari makan (*feeding ground*), serta lokasi pemijahan (*spawning ground*) bagi kepiting bakau. Evaluasi proses melalui observasi menunjukkan tingkat partisipasi peserta tergolong tinggi. Peserta menunjukkan antusiasme melalui pertanyaan terkait teknik penanaman mangrove, pola pemanfaatan kepiting yang berkelanjutan, serta upaya rehabilitasi kawasan pesisir. Hal ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan masyarakat setempat.

Selain itu, hasil diskusi mengungkapkan adanya perubahan sikap positif peserta terhadap pentingnya menjaga keberadaan mangrove. Sebagian besar peserta menyatakan komitmen untuk terlibat dalam kegiatan penanaman mangrove dan mendukung upaya perlindungan habitat kepiting bakau. Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi dinilai berhasil meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan motivasi masyarakat dalam menjaga ekosistem mangrove sebagai habitat kepiting bakau. Hasil evaluasi ini dapat menjadi dasar rekomendasi untuk pelaksanaan program lanjutan berupa pelestarian dan pengelolaan kawasan mangrove, serta pengembangan pengelolaan kepiting bakau berbasis masyarakat guna mendukung keberlanjutan sumber daya pesisir. Menurut Affandi *et al.* (2024), ekosistem mangrove mampu memberi berbagai fungsi ekosistem dan sebagai sumberdaya alam bagi ribuan komunitas biota wilayah pesisir serta masyarakat lokal.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi mangrove berhasil meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterlibatan masyarakat dalam upaya konservasi lingkungan pesisir. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat tidak hanya memahami pentingnya mangrove, tetapi juga berkontribusi nyata dalam rehabilitasi melalui penanaman bibit. Ke depan, keberhasilan program konservasi perlu ditunjang oleh pendampingan berkelanjutan dan dukungan kebijakan lokal agar keberlanjutan ekosistem dan konservasi mangrove wilayah pesisir dapat terjaga.

Referensi

- Affandi, R. I., Diniariwisan, D., Rahmadani, T. B. C., Sumsanto, M., & Diamahesa, W. A. (2024). Edukasi Pentingnya Mangrove Bagi Lingkungan Pesisir di Desa Lembar Selatan, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2), 347–351.
- Andayani, A., Sugama, K., Rusdi, I., Luhur, E. S., Sulaeman, Rasidi, & Koesharyani, I. (2022). Kajian Pengembangan Budidaya Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 14(November), 99–110.
- Depari, A. S., Cahyani, L. D., & Rafi, M. (2025). Sosialisasi dan Penanaman Mangrove sebagai Strategi Meningkatkan Kesadaran Masyarakat untuk Mendukung Keberlanjutan Kawasan. *Madani: Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Kewirausahaan*, 3(2), 85–92. <https://doi.org/10.37253/madani.v3i2.10193>
- Diniariwisan, D., Asri, Y., Rahmadani, T. B. C., Affandi, R. I., DwiYanti, S., Alim, S., Diamahesa, W.

- A., Sumsanto, M., Setyono, B. D. H., & Scabra, A. R. (2025). Edukasi Potensi Ekologis dan Ekonomi Mangrove Bagi Masyarakat Pesisir Dusun Ujung Betok, Jerowaru. *Jurnal Pepadu*, 6(1), 108–116.
- Diniariwisan, D., Rahmadani, T. B. C., Diamahesa, W. A., Sumsanto, M., Muahiddah, N., Dwiyantri, S., Asri, Y., Alim, S., Mulyani, L. F., & Affandi, R. I. (2024). Bersih Pantai Bersama Komunitas IBF di Kawasan Pantai Cemara Desa Lembar Selatan, Lombok Barat. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 742–752. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v8i3.7914>
- Fikri, M. R. A., Sam'un, M., Lestari, Z. A., Rahmawati, T. D., & Triadi. (2023). Pemanfaatan Hutan Mangrove Sebagai Sumber Pendapatan Alternatif Bagi Masyarakat Pesisir Di Desa Sukakarta Karawang. *Abditani*, 6(1), 6–10.
- Kamir, M. A., Alamsyah, R., & ... (2024). Strategi Pengembangan Kepiting Bakau Pada Ekosistem Mangrove di Kelurahan Samataring Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. *Tarjih Fisheries and ...*, 4, 110–125. <https://jurnal-umsi.ac.id/index.php/fisheries/article/view/889%0Ahttps://jurnal-umsi.ac.id/index.php/fisheries/article/download/889/585>
- Maitindom, F. A., Maruanaya, Y., Tampubolon, I., & Marei, S. (2024). Sosialisasi Keberadaan Mangrove Bagi Masyarakat Kampung Boratei Distrik Teluk Kimi Kabupaten Nabire. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 951–955. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2037>
- Muahiddah, N., Alim, S., Dwiyantri, S., Diniariwisan, D., Diamahesa, W. A., Sumsanto, M., Rahmadani, T. B. C., Asri, Y., & Mulyani, L. F. (2024). Penyuluhan Pengembangan Budidaya Kepiting Bakau Berbasis Digitalisasi di Desa Cendi Manik Kabupaten Lombok Barat. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, 4(2), 332–343. <https://doi.org/10.29303/jppi.v4i2.4942>
- Mubaroq, Z. Al, Manesi, D., Ismail, A., Bistolen, B., Tnunay, I., Lopo, E., Ruhma, Z., Prodi, J. R. R., Kapal, P., & Vokasi, F. (2021). Sosialisasi dan Penanaman Mangrove di Pantai Dusun Susuk Kab. Belu. *Abdi Masyarakat*, 3(2), 60–63. <https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/PB/article/view/2778>
- Pambudi, D. S. (2023). Pengaruh Kerapatan Mangrove terhadap Kelimpahan Kepiting Mangrove (*Scylla* spp.) di Kawasan Ekosistem Mangrove Rembang. *Jurnal Kelautan Nasional*, 18(3), 219. <https://doi.org/10.15578/jkn.v18i3.13149>
- Sipayung, R. H., & Poedjirahajoe, E. (2021). Pengaruh Karakteristik Habitat Mangrove Terhadap Kepadatan Kepiting (*Scylla Serrata*) di Pantai Utara Kabupaten Demak, Jawa Tengah. *Jurnal Tambora*, 5(2), 21–30.
- Tavita, G. E., & Amir, A. (2023). Edukasi dan Sosialisasi Pelestarian Hutan Mangrove Pada Masyarakat di Wilayah Mangrove Kuala, Kabupaten Mempawah. *Bina Bahari*, 2(2), 14–21. <https://doi.org/10.26418/binabahari.v2i2.35>