

**SOSIALISASI FUNGSI EKOLOGIS MANGROVE PADA MASYARAKAT PESISIR DESA BAKA JAYA,
KECAMATAN WOJA, KABUPATEN DOMPU**

Awan Dermawan¹, Laily Fitriani Mulyani¹, Abd Saddam Mujib², Rhojim Wahyudi²

¹Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram.

²Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram

Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. 83125,
Indonesia

*Alamat korespondensi : awan.dermawan@unram.ac.id



Keyword : Abstrak :

Ekosistem Mangrove, Sosialisasi, Konservasi, Masyarakat Pesisir Ekosistem mangrove memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan pesisir, baik dari segi ekologi maupun ekonomi. Namun, eksploitasi berlebihan dan kurangnya pemahaman masyarakat menyebabkan degradasi ekosistem mangrove di berbagai wilayah pesisir, termasuk di Desa Baka Jaya, Kecamatan Woja, Kabupaten Dompus. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai fungsi ekologis mangrove serta memberikan edukasi tentang pentingnya pelestarian mangrove bagi keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat pesisir. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi interaktif bersama masyarakat. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang fungsi ekologis mangrove dan adanya peningkatan partisipasi dalam upaya konservasi. Kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya pelestarian ekosistem mangrove secara berkelanjutan.

Panduan Sitasi (APPA 7th edition):

Dermawan, A., Mulyani, L.F., Mujib, A. S., Wahyudi, R. (2025) Sosialisasi Fungsi Ekologis Mangrove Pada Masyarakat Pesisir Desa Baka Jaya, Kecamatan Woja, Kabupaten Dompus. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, 5(1), 15-20.

PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove berperan penting dalam ekologi pesisir, termasuk sebagai penahan abrasi, habitat berbagai biota laut, penyerap karbon, serta sumber penghidupan masyarakat pesisir. Namun, hutan mangrove mengalami degradasi akibat aktivitas manusia seperti konversi lahan, penebangan liar, serta pencemaran lingkungan (Dermawan et al., 2016). Kurangnya edukasi tentang manfaat mangrove juga menjadi faktor utama dalam menurunnya kesadaran masyarakat dalam menjaga ekosistem ini.

Desa Baka Jaya di Kecamatan Woja, Kabupaten Dompu, memiliki ekosistem mangrove yang mengalami degradasi akibat eksploitasi sumber daya yang tidak berkelanjutan. Hal ini berdampak pada meningkatnya abrasi pantai serta menurunnya produktivitas hasil laut. Oleh karena itu, diperlukan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya pelestarian mangrove serta upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kelangsungan ekosistem ini.

Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Tujuan umum kegiatan ini adalah meningkatkan kesadaran akan pentingnya upaya pelestarian ekosistem mangrove berdasarkan fungsi ekologis ekosistem tersebut. Sedangkan tujuan khusus dari kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai fungsi ekologis mangrove.
2. Mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pelestarian dan rehabilitasi hutan mangrove.
3. Memberikan edukasi tentang dampak negatif degradasi mangrove terhadap ekosistem pesisir.

Diharapkan kegiatan ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya ekosistem mangrove dalam menjaga keseimbangan kelestarian lingkungan pesisir.
2. Mengurangi laju degradasi hutan mangrove melalui partisipasi aktif masyarakat dalam upaya konservasi.
3. Meningkatkan potensi ekonomi masyarakat pesisir melalui pemanfaatan ekosistem mangrove secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan Audiens

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Desa Baka Jaya dengan partisipan atau audiens berasal dari masyarakat Desa Baka Jaya dan Desa Mbawi. kegiatan ini dilaksanakan pada Bulan Maret 2024.

Pendekatan Pelaksanaan Kegiatan

Persiapan:

- Durasi: 3 hari.
- Kegiatan ini melibatkan koordinasi tokoh masyarakat, serta kelompok nelayan setempat untuk menentukan lokasi dan jadwal kegiatan.
- Penyusunan materi sosialisasi dan persiapan logistik seperti alat peraga serta bahan edukasi.
- Output: Tersusunnya rencana kegiatan, konfirmasi lokasi dan partisipasi masyarakat, serta kesiapan logistik kegiatan.

Pelaksanaan Sosialisasi:

- Durasi: 1 hari.

- Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk ceramah interaktif yang membahas fungsi ekologis mangrove, ancaman degradasi, serta manfaat pelestarian mangrove bagi masyarakat.
- Diskusi kelompok untuk menggali pemahaman serta menampung masukan masyarakat terkait permasalahan mangrove di daerah mereka.
- Output: Masyarakat memperoleh wawasan yang lebih baik tentang pentingnya ekosistem mangrove serta strategi pelestariannya.

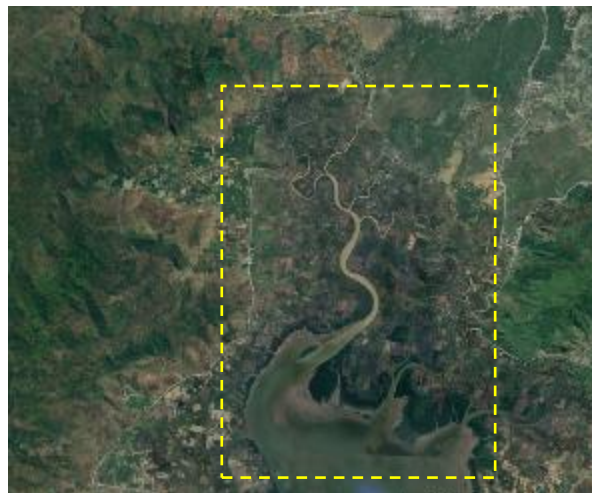
Evaluasi:

- Durasi: 1 hari.
- Dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pemahaman masyarakat sebelum dan setelah sosialisasi.
- Wawancara singkat kepada peserta untuk mengetahui dampak kegiatan serta kemungkinan keberlanjutan program di masa mendatang.
- Output: Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai fungsi mangrove berdasarkan hasil pre-test dan post-test serta rekomendasi untuk kegiatan lanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilakukan di Desa Baka Jaya, Kecamatan Woja, Kabupaten Dompu dengan cakupan wilayah ekosistem mangrove yang ada pada Teluk Cempi (Gambar 1).



Gambar 1 Cakupan Lokasi Pengabdian

Mitra Kegiatan

Untuk memastikan terjadinya kegiatan yang kolaboratif dalam kegiatan Pengabdian ini, khususnya yang melakukan kegiatan yang relevan dengan tujuan pelestarian ekosistem mangrove, yaitu sebagai berikut: Nelayan Kepiting, Nelayan Pancing, Nelayan Gill Net, Nelayan Kerang dan masyarakat sekitar ekosistem mangrove.

Tantangan Yang Dihadapi Stakeholder (Nelayan & Masyarakat)

Stakeholder yang bergantung pada ekosistem mangrove Teluk Cempi menghadapi berbagai permasalahan akibat degradasi lingkungan. Nelayan kepiting mengalami penurunan hasil tangkapan akibat berkurangnya habitat alami kepiting bakau yang disebabkan oleh penebangan mangrove dan sedimentasi yang tinggi. Nelayan pancing menghadapi tantangan berupa menurunnya populasi ikan

akibat terganggunya rantai makanan yang sebelumnya ditopang oleh ekosistem mangrove yang sehat. Sementara itu, nelayan gill net mengalami kesulitan karena berkurangnya daerah pemijahan ikan dan meningkatnya sampah serta lumpur di perairan yang menghambat efektivitas alat tangkap mereka. Nelayan kerang juga terdampak oleh degradasi mangrove, di mana berkurangnya akar-akar mangrove menyebabkan hilangnya tempat hidup dan sumber makanan bagi spesies kerang yang bernilai ekonomi. Masyarakat sekitar ekosistem mangrove pun merasakan dampak dari menurunnya kualitas lingkungan, seperti meningkatnya abrasi pantai, menurunnya hasil perikanan, serta berkurangnya peluang ekonomi berbasis ekowisata yang sebelumnya bergantung pada kelestarian hutan mangrove. Oleh karena itu, upaya konservasi dan pemulihan ekosistem mangrove menjadi sangat penting untuk memastikan keberlanjutan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat pesisir di Teluk Cempì.

Tingkat Pemahaman Stakeholder Terkait Peran Ekologis Mangrove

Stakeholder yang bergantung pada ekosistem mangrove di Teluk Cempì memiliki tingkat pemahaman yang bervariasi terkait peran ekologis mangrove. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan sebelum dan sesudah sosialisasi, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Sebelum kegiatan sosialisasi, hanya sekitar 45% dari total stakeholder, termasuk nelayan kepiting, nelayan pancing, nelayan gill net, nelayan kerang, dan masyarakat pesisir, yang memahami bahwa mangrove berperan penting dalam mitigasi abrasi dan sebagai habitat utama bagi berbagai spesies laut. Setelah sosialisasi, angka ini meningkat menjadi 82%, menunjukkan efektivitas kegiatan edukasi yang telah dilakukan.

Studi yang dilakukan oleh Alongi (2014) menyebutkan bahwa ekosistem mangrove memiliki kapasitas besar dalam menyerap karbon dan mencegah perubahan iklim, sehingga pemahaman stakeholder tentang hal ini sangat penting untuk keberlanjutan ekosistem pesisir. Lebih lanjut, Duke et al. (2007) menjelaskan bahwa mangrove berperan sebagai tempat pemijahan dan pembesaran ikan, yang berdampak langsung pada hasil tangkapan nelayan. Hal ini selaras dengan temuan dalam sosialisasi ini, di mana banyak nelayan yang sebelumnya tidak menyadari hubungan antara kelestarian mangrove dan produktivitas tangkapan mereka kini menjadi lebih paham dan menunjukkan ketertarikan untuk ikut serta dalam upaya konservasi.

Salah satu aspek yang masih kurang dipahami sebelum sosialisasi adalah peran akar mangrove dalam menjaga kualitas air dan mengurangi sedimentasi. Sebelum kegiatan ini, hanya 30% stakeholder yang mengetahui bahwa akar mangrove dapat menangkap sedimen dan mencegah pendangkalan perairan pesisir. Setelah sosialisasi, pemahaman ini meningkat menjadi 78%, menandakan adanya peningkatan kesadaran yang cukup baik. Informasi ini juga didukung oleh penelitian McIvor et al. (2012) yang menyebutkan bahwa akar mangrove efektif dalam mengurangi dampak erosi dan melindungi ekosistem pesisir dari bencana alam seperti tsunami dan badai.

Tingkat Kesadaran Stakeholder Terkait Pelestarian Ekosistem Mangrove

Selain pemahaman ekologis, kesadaran stakeholder terhadap pelestarian ekosistem mangrove juga meningkat setelah sosialisasi. Sebelum kegiatan ini, hanya sekitar 40% stakeholder yang menyatakan pentingnya menjaga kelestarian mangrove, sementara sisanya masih menganggap bahwa eksploitasi mangrove untuk kepentingan ekonomi lebih diutamakan. Setelah sosialisasi dan diskusi interaktif, angka ini meningkat menjadi 85%, menunjukkan adanya perubahan sikap yang positif terhadap konservasi mangrove.

Hasil survei juga menunjukkan bahwa sebelum sosialisasi, sebagian besar stakeholder masih melihat mangrove sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjangnya. Namun, setelah memperoleh edukasi tentang peran mangrove dalam mendukung perikanan berkelanjutan dan pencegahan abrasi, 75% stakeholder menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi dalam program rehabilitasi mangrove. Hal ini sesuai dengan penelitian Richards & Friess (2016), yang menunjukkan bahwa peningkatan kesadaran masyarakat berperan penting dalam keberhasilan program konservasi mangrove.

Kesadaran akan pentingnya pelestarian mangrove juga meningkat di kalangan masyarakat pesisir yang sebelumnya tidak memiliki keterlibatan langsung dalam aktivitas perikanan. Sebelum sosialisasi, hanya 35% masyarakat umum yang memahami bahwa mangrove dapat dikembangkan

menjadi ekowisata berbasis konservasi. Namun, setelah diberikan informasi mengenai potensi ekowisata yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, 80% dari mereka menyatakan minat untuk berkontribusi dalam program tersebut.

Dampak lain dari meningkatnya kesadaran ini adalah munculnya inisiatif dari beberapa kelompok masyarakat untuk membentuk komunitas peduli mangrove. Komunitas ini bertujuan untuk melakukan pemantauan terhadap kondisi mangrove, serta mengajukan usulan kepada pemerintah daerah terkait kebijakan perlindungan hutan mangrove. Langkah ini mencerminkan pentingnya pendekatan berbasis komunitas dalam upaya konservasi jangka panjang, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian Walters et al. (2008), yang menekankan bahwa keterlibatan masyarakat lokal merupakan kunci utama dalam kesuksesan program pelestarian lingkungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ekosistem mangrove memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekologi, mendukung perekonomian masyarakat pesisir, dan mengurangi risiko bencana alam seperti abrasi dan banjir. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman stakeholder terkait fungsi ekologis mangrove, di mana setelah sosialisasi, pemahaman masyarakat meningkat secara signifikan. Selain itu, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian mangrove juga mengalami peningkatan, terbukti dari meningkatnya partisipasi masyarakat dalam program rehabilitasi dan perlindungan mangrove.

Pemahaman mengenai peran ekologis mangrove sebagai penyerap karbon, habitat bagi berbagai spesies biota laut, serta sebagai benteng alami terhadap bencana alam menjadi lebih luas di kalangan masyarakat pesisir dan para nelayan. Kesadaran untuk menjaga ekosistem mangrove pun meningkat, yang terlihat dari keinginan masyarakat untuk berkontribusi dalam rehabilitasi dan konservasi mangrove. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi dan edukasi memiliki dampak positif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan.

Saran

1. Peningkatan Program Sosialisasi
 - Kegiatan edukasi dan sosialisasi mengenai ekosistem mangrove perlu diperluas ke lebih banyak wilayah pesisir yang menghadapi masalah serupa.
 - Perlu adanya penyelenggaraan program pelatihan berkelanjutan tentang manfaat ekologis mangrove bagi masyarakat pesisir agar kesadaran tetap terjaga dalam jangka panjang.
2. Dukungan Pemerintah dan Lembaga Terkait
 - Pemerintah daerah perlu memperkuat kebijakan perlindungan mangrove dengan regulasi yang jelas dan pengawasan yang ketat terhadap aktivitas yang dapat merusak ekosistem ini.
 - Dukungan dari berbagai pihak, termasuk lembaga konservasi, akademisi, dan dunia usaha, diperlukan untuk mendanai serta mengawasi program rehabilitasi mangrove.
3. Pemberdayaan Masyarakat dalam Konservasi
 - Perlu adanya pembentukan kelompok masyarakat peduli mangrove (KPM) yang berfungsi untuk melakukan pemantauan kondisi mangrove secara berkala.
 - Masyarakat perlu diberdayakan melalui program ekonomi berbasis mangrove seperti ekowisata atau budidaya kepiting bakau agar konservasi mangrove dapat berjalan secara berkelanjutan.
4. Monitoring dan Evaluasi Program Konservasi

- Dibutuhkan sistem pemantauan berkala terhadap kondisi mangrove untuk mengevaluasi efektivitas program yang telah dilakukan.
- Penerapan teknologi dalam pemantauan kondisi ekosistem mangrove, seperti penggunaan drone atau citra satelit, dapat membantu dalam memperoleh data yang lebih akurat.

Dengan adanya upaya yang berkelanjutan dari berbagai pihak, diharapkan ekosistem mangrove di Desa Baka Jaya dan wilayah pesisir lainnya dapat terus lestari dan memberikan manfaat ekologis serta ekonomi bagi masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alongi, D. M. (2014). Carbon sequestration in mangrove forests. *Carbon Management*, 5(1), 103-112.
- Dermawan, A., Setyobudiandi, I., Krisanti, M., Pkspl, D., Kajian, P., Pesisir, S., Lautan, D., & Bogor, I. (2016). KETERKAITAN KELIMPAHAN KERANG *Pharella acutidens* DAN HABITAT EKOSISTEM MANGROVE DI TELUK CEMPI, KABUPATEN DOMPU, NUSA TENGGARA BARAT LINK OF *Pharella acutidens* ABUNDANCE AND MANGROVE HABITAT IN CEMPI BAY, DOMPU REGENCY, WEST NUSA TENGGAR. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 8(2), 553–566. http://itk.fpik.ipb.ac.id/ej_itkt82
- Duke, N. C., Ball, M. C., & Ellison, J. C. (2007). Factors influencing biodiversity and distributional gradients in mangroves. *Global Ecology and Biogeography*, 6(1), 27-47.
- Mclvor, A. L., Spencer, T., Möller, I., & Spalding, M. (2012). Storm surge reduction by mangroves. *The Nature Conservancy and Wetlands International*.
- Richards, D. R., & Friess, D. A. (2016). Rates and drivers of mangrove deforestation. *Global Change Biology*, 22(3), 1395-1406.
- Walters, B. B., Rönnbäck, P., Kovacs, J. M., Crona, B., Hussain, S. A., Badola, R., ... & Dahdouh-Guebas, F. (2008). Ethnobiology, socio-economics and management of mangrove forests: A review. *Aquatic Botany*, 89(2), 220-236.