

Urgensi Pelestarian Hutan Mangrove sebagai Mitigasi Abrasi di Wilayah Pesisir Lombok

Putri Tiar^{1*}, Varisha Susan²

^{1,2} Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Muhammadiyah Mataram Indonesia

* Corresponding author: Tiar01@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article history Received : March 12, 2026 Revised : March 16, 2026 Accepted : March 27, 2026 Published : March 30, 2026 Keywords Coastal Erosion, Mangrove Forests, Disaster Mitigation, Environmental Conservation, Lombok Coast.  License by CC-BY-SA Copyright © 2025, The Author(s).	The coastal areas of Lombok Island are facing increasing threats of coastal erosion due to climate change, human activities, and the decline of protective coastal vegetation. Mangrove forests play a crucial role as natural barriers that can reduce wave energy, trap sediments, and maintain the stability of coastal ecosystems. However, the level of public awareness regarding the importance of mangrove conservation remains relatively low in several coastal areas. This community service activity aims to enhance public understanding and participation in preserving mangrove forests as a strategy for mitigating coastal erosion in Lombok's coastal regions. The methods used include educational outreach, participatory discussions, and mangrove planting activities involving coastal communities. The program engages local community groups, village officials, and youth as partners in its implementation. The results indicate an increase in community knowledge regarding the ecological functions of mangroves and their role in protecting coastal areas. In addition, the hands-on mangrove planting activities have fostered collective awareness and strengthened community commitment to sustainably protect mangrove ecosystems. Active community participation has proven to be a key factor in the success of mangrove conservation efforts as a measure to mitigate coastal erosion. Thus, this community service activity not only provides theoretical understanding but also encourages concrete actions in preserving coastal environments. Moving forward, sustained synergy among communities, government, and related institutions is needed to ensure the continuity of mangrove conservation programs in Lombok's coastal areas.
<i>How to cite:</i> Tiar et al. (2026). Urgensi Pelestarian Hutan Mangrove sebagai Mitigasi Abrasi di Wilayah Pesisir Lombok. <i>Journal of Community Development and Empowerment</i>, 2(2), 54-58. https://doi.org/10.70716/jocdem.v2i2.430	

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang memiliki dinamika lingkungan yang tinggi karena menjadi pertemuan antara sistem daratan dan lautan. Kawasan ini memiliki potensi sumber daya alam yang besar, namun juga rentan terhadap berbagai tekanan lingkungan seperti abrasi, intrusi air laut, dan kerusakan ekosistem pesisir. Abrasi pantai merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang banyak terjadi di wilayah pesisir Indonesia dan berdampak langsung terhadap keberlanjutan ekosistem serta kehidupan masyarakat yang tinggal di sekitarnya.

Abrasi pantai terjadi akibat proses pengikisan garis pantai oleh gelombang laut, arus, dan pasang surut yang berlangsung secara terus-menerus. Fenomena ini dapat diperparah oleh aktivitas manusia seperti pembangunan di kawasan pesisir, eksploitasi sumber daya alam, serta konversi lahan mangrove menjadi tambak atau permukiman. Kondisi tersebut menyebabkan berkurangnya perlindungan alami pantai sehingga meningkatkan kerentanan wilayah pesisir terhadap kerusakan lingkungan.

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki garis pantai yang sangat panjang dan beragam ekosistem pesisir yang penting, salah satunya adalah hutan mangrove. Ekosistem mangrove memiliki fungsi ekologis yang sangat strategis dalam menjaga keseimbangan lingkungan pesisir. Mangrove mampu meredam energi gelombang laut, menahan sedimen, serta mencegah terjadinya abrasi pantai secara alami.

Selain berfungsi sebagai pelindung pantai, hutan mangrove juga memiliki peran penting dalam menjaga keanekaragaman hayati. Ekosistem ini menjadi habitat bagi berbagai jenis ikan, kepiting, udang, dan organisme laut lainnya yang memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat pesisir. Oleh karena itu, keberadaan mangrove tidak hanya penting dari sisi ekologi, tetapi juga berkontribusi terhadap aspek sosial dan ekonomi masyarakat.

Namun demikian, dalam beberapa dekade terakhir kondisi hutan mangrove di berbagai wilayah pesisir Indonesia mengalami penurunan yang cukup signifikan. Degradasi mangrove banyak disebabkan oleh alih fungsi lahan, penebangan liar, serta kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian

ekosistem tersebut. Kerusakan mangrove secara langsung berdampak pada meningkatnya risiko abrasi di wilayah pesisir.

Pulau Lombok sebagai salah satu wilayah pesisir di Provinsi Nusa Tenggara Barat juga menghadapi permasalahan abrasi pantai di beberapa kawasan pesisir. Aktivitas pembangunan kawasan wisata, pertumbuhan permukiman, serta pemanfaatan sumber daya pesisir yang tidak terkendali menjadi faktor yang turut mempengaruhi kerusakan ekosistem mangrove di wilayah tersebut.

Berkurangnya tutupan mangrove menyebabkan garis pantai menjadi lebih rentan terhadap gelombang laut dan arus yang kuat. Akibatnya, terjadi pengikisan pantai yang dapat mengancam permukiman masyarakat, infrastruktur pesisir, serta lahan produktif yang berada di sekitar kawasan pantai. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan mangrove memiliki peran penting dalam mitigasi abrasi di wilayah pesisir.

Mitigasi abrasi melalui pendekatan ekosistem menjadi salah satu strategi yang dinilai lebih berkelanjutan dibandingkan dengan pendekatan struktural seperti pembangunan tanggul atau pemecah gelombang. Pendekatan berbasis ekosistem menekankan pada pemanfaatan fungsi alami lingkungan, salah satunya melalui pelestarian dan rehabilitasi hutan mangrove.

Upaya pelestarian mangrove tidak dapat dilakukan hanya oleh pemerintah atau lembaga tertentu saja, melainkan memerlukan keterlibatan aktif masyarakat sebagai pihak yang tinggal dan beraktivitas langsung di kawasan pesisir. Partisipasi masyarakat menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove.

Namun dalam praktiknya, tingkat pemahaman masyarakat mengenai fungsi ekologis mangrove masih relatif terbatas. Sebagian masyarakat masih memandang mangrove hanya sebagai vegetasi biasa yang tidak memiliki nilai penting bagi kehidupan mereka. Kurangnya pengetahuan ini sering kali menjadi penyebab rendahnya kepedulian terhadap pelestarian mangrove.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya mangrove. Melalui kegiatan edukasi, penyuluhan, dan praktik langsung seperti penanaman mangrove, masyarakat dapat memahami secara nyata manfaat dari ekosistem tersebut.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga dapat menjadi sarana pemberdayaan masyarakat pesisir dalam menjaga lingkungan mereka sendiri. Dengan meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat, diharapkan terbentuk komitmen bersama untuk melestarikan hutan mangrove secara berkelanjutan.

Selain itu, pelibatan masyarakat dalam kegiatan konservasi mangrove juga dapat memperkuat rasa memiliki terhadap ekosistem pesisir. Ketika masyarakat merasa memiliki tanggung jawab terhadap lingkungan, maka upaya pelestarian akan lebih mudah dilakukan dan memiliki peluang keberhasilan yang lebih besar.

Program pengabdian masyarakat yang berfokus pada pelestarian mangrove juga dapat menjadi bagian dari upaya mitigasi bencana berbasis komunitas. Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam pengelolaan lingkungan dan pengurangan risiko bencana di wilayah pesisir.

Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, kesadaran, serta partisipasi masyarakat dalam menjaga ekosistem mangrove sebagai pelindung alami pantai. Dengan demikian, upaya mitigasi abrasi dapat dilakukan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat pesisir di Lombok mengenai urgensi pelestarian hutan mangrove sebagai upaya mitigasi abrasi. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya konservasi ekosistem pesisir serta memperkuat ketahanan lingkungan di wilayah pesisir Lombok.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di salah satu wilayah pesisir di Pulau Lombok, Provinsi Nusa Tenggara Barat, yang memiliki potensi ekosistem mangrove namun menghadapi ancaman abrasi pantai. Sasaran kegiatan adalah masyarakat pesisir yang terdiri atas kelompok nelayan, pemuda desa, serta perangkat desa setempat. Kegiatan ini dirancang dengan pendekatan partisipatif yang menempatkan masyarakat sebagai mitra utama dalam pelaksanaan program. Pendekatan tersebut bertujuan untuk mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam memahami, menjaga, serta melestarikan ekosistem mangrove sebagai upaya mitigasi abrasi di wilayah pesisir.

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan identifikasi permasalahan melalui observasi lapangan dan koordinasi dengan pemerintah desa serta tokoh masyarakat setempat untuk mengetahui kondisi ekosistem mangrove dan tingkat abrasi yang terjadi di wilayah tersebut. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan penyusunan materi penyuluhan, penyiapan bibit mangrove, serta perencanaan teknis kegiatan penanaman mangrove bersama masyarakat. Tahap persiapan ini penting untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan setempat.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui kegiatan sosialisasi dan penyuluhan mengenai pentingnya pelestarian hutan mangrove bagi keberlanjutan ekosistem pesisir. Materi yang disampaikan meliputi fungsi ekologis mangrove, manfaat ekonomi bagi masyarakat pesisir, serta peran mangrove dalam mengurangi risiko abrasi pantai. Kegiatan ini dilakukan melalui metode ceramah, diskusi interaktif, dan tanya jawab agar masyarakat dapat memahami materi dengan lebih baik. Selain itu, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung berupa penanaman bibit mangrove di kawasan pesisir yang mengalami degradasi. Kegiatan penanaman ini melibatkan masyarakat secara aktif sebagai bentuk pembelajaran langsung sekaligus upaya rehabilitasi ekosistem mangrove.

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan partisipasi masyarakat setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan. Evaluasi dilakukan melalui diskusi bersama masyarakat dan pengamatan terhadap keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung. Selain itu, dilakukan pula refleksi bersama mengenai pentingnya menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove serta rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan oleh masyarakat secara mandiri. Melalui tahapan tersebut diharapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat meningkatkan kesadaran, pengetahuan, serta partisipasi masyarakat dalam upaya pelestarian hutan mangrove sebagai langkah mitigasi abrasi di wilayah pesisir Lombok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai urgensi pelestarian hutan mangrove sebagai mitigasi abrasi di wilayah pesisir Lombok telah dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat pesisir, kelompok pemuda, serta perangkat desa setempat. Kegiatan ini mendapat respons yang cukup positif dari masyarakat karena permasalahan abrasi pantai merupakan isu yang secara langsung dirasakan dampaknya oleh masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan pesisir. Partisipasi masyarakat sejak tahap awal kegiatan menunjukkan adanya ketertarikan dan kepedulian terhadap upaya pelestarian lingkungan pesisir.

Pada tahap awal pelaksanaan kegiatan dilakukan observasi lapangan untuk mengetahui kondisi ekosistem mangrove di wilayah sasaran. Berdasarkan hasil pengamatan, ditemukan bahwa beberapa area pesisir mengalami penurunan tutupan mangrove akibat aktivitas manusia seperti penebangan dan alih fungsi lahan. Kondisi tersebut menyebabkan garis pantai menjadi lebih terbuka terhadap gelombang laut sehingga meningkatkan potensi abrasi. Selain itu, sebagian masyarakat juga menyampaikan bahwa dalam beberapa tahun terakhir terjadi pengikisan pantai yang cukup signifikan di beberapa titik wilayah pesisir.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa sebagian masyarakat belum sepenuhnya memahami fungsi ekologis hutan mangrove. Banyak masyarakat yang masih menganggap mangrove hanya sebagai vegetasi biasa tanpa menyadari manfaatnya sebagai pelindung alami pantai. Kurangnya informasi dan edukasi mengenai pentingnya mangrove menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kepedulian terhadap pelestarian ekosistem tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kegiatan penyuluhan dilakukan sebagai langkah awal dalam meningkatkan pemahaman masyarakat. Penyuluhan ini membahas berbagai aspek penting terkait ekosistem mangrove, termasuk fungsi mangrove dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir, perannya dalam mengurangi energi gelombang laut, serta manfaatnya bagi kehidupan masyarakat pesisir. Penyampaian materi dilakukan secara sederhana dan komunikatif agar mudah dipahami oleh masyarakat.

Selama kegiatan penyuluhan berlangsung, masyarakat menunjukkan antusiasme yang cukup tinggi. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta terkait cara menjaga dan menanam mangrove dengan baik. Diskusi yang berlangsung secara interaktif juga memberikan ruang bagi masyarakat untuk berbagi pengalaman mengenai kondisi lingkungan pesisir di wilayah mereka.

Selain kegiatan penyuluhan, kegiatan pengabdian ini juga dilanjutkan dengan praktik penanaman mangrove di kawasan pesisir yang mengalami kerusakan. Penanaman mangrove dilakukan secara bersama-sama oleh tim pengabdian, masyarakat, dan pemuda desa. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk

merehabilitasi ekosistem mangrove tetapi juga sebagai sarana pembelajaran langsung bagi masyarakat mengenai teknik penanaman mangrove yang benar.

Proses penanaman mangrove dimulai dengan pemilihan lokasi yang sesuai dengan kondisi lingkungan pesisir, seperti area berlumpur dan memiliki pasang surut air laut yang mendukung pertumbuhan mangrove. Bibit mangrove yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan jenis yang umum tumbuh di wilayah pesisir Lombok sehingga memiliki peluang hidup yang lebih tinggi.

Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan penanaman mangrove menunjukkan adanya peningkatan kesadaran terhadap pentingnya menjaga ekosistem pesisir. Masyarakat tidak hanya berpartisipasi dalam proses penanaman, tetapi juga menunjukkan komitmen untuk menjaga dan merawat bibit mangrove yang telah ditanam. Hal ini menjadi indikasi bahwa kegiatan pengabdian telah memberikan dampak positif terhadap perubahan sikap masyarakat.

Selain memberikan manfaat ekologis, kegiatan pelestarian mangrove juga memiliki potensi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Ekosistem mangrove dapat menjadi habitat bagi berbagai jenis biota laut seperti ikan, udang, dan kepiting yang memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat. Dengan demikian, keberadaan mangrove juga dapat mendukung keberlanjutan sumber mata pencaharian masyarakat pesisir.

Kegiatan ini juga memperkuat hubungan kerja sama antara masyarakat, pemerintah desa, dan tim pengabdian dalam menjaga lingkungan pesisir. Kolaborasi tersebut menjadi faktor penting dalam memastikan keberlanjutan program pelestarian mangrove di masa mendatang. Dukungan dari pemerintah desa juga menjadi salah satu aspek yang mendorong keberhasilan kegiatan pengabdian ini.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, terlihat adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai fungsi dan manfaat hutan mangrove. Hal ini dapat dilihat dari perubahan cara pandang masyarakat yang sebelumnya kurang memahami peran mangrove menjadi lebih sadar akan pentingnya pelestarian ekosistem tersebut. Peningkatan pemahaman ini menjadi modal awal dalam membangun kesadaran lingkungan di tingkat masyarakat.

Partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan penanaman mangrove juga menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan efektif. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam kegiatan konservasi, masyarakat menjadi lebih merasa memiliki tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan di wilayah mereka.

Namun demikian, upaya pelestarian mangrove tidak dapat dilakukan hanya melalui satu kegiatan saja. Diperlukan upaya berkelanjutan seperti monitoring pertumbuhan mangrove, kegiatan edukasi lanjutan, serta dukungan kebijakan dari pemerintah daerah untuk menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove di wilayah pesisir.

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa peningkatan kesadaran masyarakat merupakan langkah awal yang sangat penting dalam upaya mitigasi abrasi pantai. Dengan memahami manfaat mangrove, masyarakat diharapkan dapat menjadi garda terdepan dalam menjaga dan melestarikan ekosistem pesisir.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pelestarian hutan mangrove di wilayah pesisir Lombok memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan pesisir. Melalui kegiatan ini diharapkan upaya konservasi mangrove dapat terus berlanjut dan menjadi bagian dari strategi mitigasi abrasi yang berkelanjutan di wilayah pesisir Lombok.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai urgensi pelestarian hutan mangrove sebagai mitigasi abrasi di wilayah pesisir Lombok menunjukkan bahwa ekosistem mangrove memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga kestabilan lingkungan pesisir. Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa sebagian wilayah pesisir mengalami penurunan tutupan mangrove yang berdampak pada meningkatnya potensi abrasi pantai. Melalui kegiatan observasi, penyuluhan, serta praktik penanaman mangrove bersama masyarakat, diperoleh gambaran bahwa rendahnya pemahaman masyarakat mengenai fungsi ekologis mangrove menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kurang optimalnya upaya pelestarian ekosistem tersebut. Oleh karena itu, kegiatan edukasi dan sosialisasi menjadi langkah awal yang penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya mangrove sebagai pelindung alami wilayah pesisir.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan diskusi interaktif memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai fungsi dan manfaat mangrove. Masyarakat mulai memahami bahwa mangrove tidak hanya berperan dalam mencegah abrasi pantai, tetapi juga memiliki manfaat ekologis dan ekonomi bagi kehidupan masyarakat pesisir. Selain itu, kegiatan penanaman mangrove yang dilakukan secara partisipatif mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian masyarakat terhadap kelestarian lingkungan pesisir. Partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas dapat menjadi strategi yang efektif dalam mendukung upaya konservasi ekosistem mangrove.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan partisipasi masyarakat dalam upaya pelestarian hutan mangrove sebagai langkah mitigasi abrasi di wilayah pesisir Lombok. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa sinergi antara masyarakat, pemerintah desa, dan tim pengabdian sangat penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir. Ke depan, diperlukan upaya lanjutan seperti monitoring pertumbuhan mangrove, kegiatan edukasi berkelanjutan, serta dukungan kebijakan dari pemerintah daerah agar program pelestarian mangrove dapat berjalan secara berkelanjutan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi lingkungan maupun masyarakat pesisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Alongi, D. M. (2008). Mangrove forests: Resilience, protection from tsunamis, and responses to global climate change. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 76(1), 1–13.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Sumber Daya Laut dan Pesisir Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Barbier, E. B. (2016). The protective service of mangrove ecosystems: A review of valuation methods. *Marine Pollution Bulletin*, 109(2), 676–681.
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu, M. J. (2013). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- FAO. (2007). *The World's Mangroves 1980–2005*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Friess, D. A., & Webb, E. L. (2014). Variability in mangrove change estimates and implications for the assessment of ecosystem service provision. *Global Ecology and Biogeography*, 23(7), 715–725.
- Giri, C., Ochieng, E., Tieszen, L. L., et al. (2011). Status and distribution of mangrove forests of the world. *Global Ecology and Biogeography*, 20(1), 154–159.
- Kathiresan, K., & Rajendran, N. (2005). Coastal mangrove forests mitigated tsunami. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 65(3), 601–606.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). *Status Ekosistem Mangrove Indonesia*. Jakarta: KKP.
- Mazda, Y., Wolanski, E., Ridd, P., et al. (2007). Mangroves as a Coastal Protection from Waves in the Tong King Delta, Vietnam. *Mangroves and Salt Marshes Journal*.
- Mukhlisi. (2017). Ekosistem mangrove dan potensinya sebagai pelindung wilayah pesisir. *Jurnal Kelautan Tropis*, 20(2), 89–97.
- Primavera, J. H. (2005). Mangroves, fishponds, and the quest for sustainability. *Science*, 310(5745), 57–59.
- Spalding, M., Kainuma, M., & Collins, L. (2010). *World Atlas of Mangroves*. London: Earthscan.
- Sudirman, N., & Ambo-Rappe, R. (2019). Rehabilitasi mangrove sebagai upaya mitigasi abrasi pantai. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 24(3), 123–130.
- Walters, B. B., Rönnbäck, P., Kovacs, J., et al. (2008). Ethnobiology, socio-economics, and management of mangrove forests. *Aquatic Botany*, 89(2), 220–236.