



PELESTARIAN TANAMAN MANGROVE DI PESISIR BOJONG SALAWE, PANGANDARAN, JAWA BARAT

Luthfi Thirafi^{1*}, Nora Akbarsyah², Farisadri Fauzan³

^{1,3} Program Studi Administrasi Bisnis K. Pangandaran, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Padjadjaran

² Program Studi Perikanan Laut Tropis K. Pangandaran, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Padjadjaran

Email: [*luthfi.thirafi@unpad.ac.id](mailto:luthfi.thirafi@unpad.ac.id), n.akbarsyah@unpad.ac.id, farisadri.fauzan@unpad.ac.id

Abstrak

Mangrove merupakan tanaman yang memiliki potensi dan manfaat yang beragam. Salah satu daerah yang memiliki potensi mangrove di Indonesia adalah Kabupaten Pangandaran. Sayangnya sebagian hutan mangrove di Kabupaten Pangandaran mengalami kerusakan akibat tsunami pada tahun 2006, tidak terkecuali hutan mangrove di Desa Bojong Salawe Kabupaten Pangandaran. Menindaklanjuti kondisi tersebut, kegiatan penelitian ini dilakukan untuk identifikasi jenis mangrove, bentuk pengelolaan mangrove di Bojongsalawe dan dilanjutkan dengan penanaman ulang pohon mangrove. Metode yang digunakan adalah survey. Jenis mangrove yang teridentifikasi ada 9 jenis yaitu Nipah, Api-api, Kelapa, Pidada, Waru Laut, Jeruju, Ketapang, Pandan Laut, dan Tapak Kuda. Spesies dominannya adalah *Rhizophora* spp. dan *Avicenna* spp.. Pengelolaan mangrove di Bojongsalawe sudah dilakukan secara berkelompok oleh rukun nelayan setempat. Dalam tahapan terakhir dilakukan penanaman bibit mangrove sebanyak 30 dari jenis *Rhizophora* spp., *Sonneratia* spp. dan *Avicennia* spp.

Kata kunci: Mangrove, Pangandaran, Pantai, Pesisir

PRESERVING MANGROVE ON THE BOJONG SALAWE COAST, PANGANDARAN, WEST JAVA

Abstract

*Mangroves are an incredibly valuable resource with a multitude of benefits. In Indonesia, Pangandaran Regency is an area with significant potential for mangrove growth. Unfortunately, the 2006 tsunami caused damage to some of the mangrove forests in Bojong Salawe Village, Pangandaran Regency. To address this issue, a research project was initiated to identify the various types of mangroves present in the area, explore the existing forms of mangrove management in Bojongsalawe, and ultimately replant mangrove trees. The survey method was used to identify nine different types of mangroves, including Nipah, Api-api, Kelapa, Pidada, Waru Laut, Jeruju, Ketapang, Pandan Laut, and Tapak Kuda. *Rhizophora* spp. and *Avicenna* spp. were found to be the dominant species. The local fishermen's association has been managing the mangroves in Bojongsalawe through group efforts. In the final phase of this project, 30 mangrove seedlings, including *Rhizophora* spp., *Sonneratia* spp., and *Avicennia* spp., were planted to help restore the damaged mangrove forests.*

Key word: Beach, Coastal, Mangrove, Pangandaran

PENDAHULUAN

Ekonomi biru atau dikenal dengan *blue economy* merupakan konsep penguatan ekonomi melalui optimalisasi potensi-potensi bahari atau sumber daya laut (Irman & Dhani, 2021). Ekonomi biru meliputi berbagai aspek seperti transportasi, energi terbarukan, perubahan iklim hingga potensi pariwisata. Konsep tersebut berpotensi dikembangkan khususnya pada negara-negara yang memiliki potensi bahari yang besar. Sebagai salah satu negara yang memiliki garis pantai yang panjang dan laut yang luas, Indonesia sangat berkepentingan untuk mengembangkan konsep tersebut. Namun tentunya diperlukan upaya untuk memahami potensi yang dimiliki sehingga konsep ekonomi biru dapat diimplementasikan dengan baik.

Terdapat satu hal yang sering kali terlewatkan saat membicarakan pengembangan daerah pesisir pantai, yakni pentingnya peranan mangrove. Mangrove merupakan salah satu tanaman khas wilayah pesisir yang memiliki berbagai macam fungsi. Bagi daerah pesisir, mangrove dapat berfungsi menahan air memasuki daratan sehingga dapat mengurangi abrasi pantai (Nurzanah & Indrayani, 2021). Mangrove juga mampu menjadi

penyaring alami serta menstabilkan wilayah pesisir (Mulyani et al., 2018). Kestabilan tersebut menjadikan ikan dapat berkembang dengan baik, burung-burung berdatangan sehingga ekosistem pesisir menjadi terjaga (Tua et al., 2022). Pada akhirnya pelestarian ekosistem mangrove akan mendukung tercapainya penerapan konsep ekonomi biru (Irman & Dhani, 2021). Selain itu mangrove dapat pula meminimalisir dampak tsunami (Santoso et al., 2019), sehingga *sustainability* pengembangan daerah pesisir dapat terjaga dari ancaman bencana tersebut.

Potensi mangrove yang dimiliki Indonesia pada dasarnya cukup besar. Sebanyak kurang lebih 22,8% tutupan wilayah mangrove dunia berada di Indonesia (Permana & Andhikawati, 2023). Hanya saja, pada tahun 2018 sebanyak 637.624 hektar dari 3,31 juta hektar lahan mangrove ada dalam kondisi yang kritis (Irman & Dhani, 2021). Kerusakan yang terjadi selain diakibatkan fenomena alam, juga diakibatkan oleh kegiatan manusia, salah satunya adalah pemanfaatan sumber daya alam dan pembangunan yang tidak bertanggung jawab (Gumilar, 2018). Terlebih Indonesia dikenal sebagai negara dengan iklim yang cenderung fluktuatif (Nawari et al., 2023), sehingga

upaya menjaga eksistensi mangrove sebagai penyeimbang ekosistem pesisir mutlak diperlukan.

Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki potensi mangrove cukup besar adalah Kabupaten Pangandaran. Kabupaten Pangandaran memiliki luas wilayah sekitar 1.011 km serta berbatasan langsung dengan Samudra Hindia di sebelah selatan. Lokasi geografis ini memberikan Kabupaten Pangandaran potensi perikanan dan kelautan yang sangat besar. Tidak hanya hasil perikanan yang besar, kondisi geografis Kabupaten Pangandaran juga turut menghadirkan ekosistem tanaman khas pesisir yakni mangrove.

Hutan mangrove di Kabupaten Pangandaran banyak ditemui di daerah muara sungai, pesisir pantai yang berlumpur dan Kawasan delta. Hanya saja sebagian kawasan hutan mangrove di Kabupaten Pangandaran rusak akibat tsunami yang terjadi pada tahun 2006 silam (Shinta et al., 2022). Melihat kondisi yang terjadi, Pemerintah Kabupaten Pangandaran telah berusaha menetapkan taman cagar alam atau taman wisata alam. Taman wisata alam adalah kawasan yang dikhususkan untuk pelestarian alam sekaligus tujuan wisata (Latif, 2019). Selain itu pemerintah juga membuat program pemberdayaan

masyarakat melalui wisata mangrove dengan memberikan pelatihan yang melibatkan generasi muda, masyarakat dan desa (Putri et al., 2020).

Salah satu wilayah yang memiliki hutan konservasi mangrove adalah Desa Bojong Salawe. Desa Bojong Salawe berjarak sekitar 20 km dari Kecamatan Pangandaran. Hutan konservasi Bojong Salawe memiliki beberapa jenis mangrove yakni *Avicennia alba*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora apiculata* dan *Aegiceras corniculatum* (Shinta et al., 2022). Berdasarkan observasi awal diperoleh fakta bahwa Desa Bojong Salawe memiliki salinitas 14 ppt, curah hujan rata-rata 46,4-81,3 mm dan topografi yang landai. Hal ini menjadikan potensi pengembangan mangrove di wilayah ini cukup besar. Hanya saja sebagian wilayah hutan mangrove di Desa ini sempat rusak akibat tsunami dan perhatian warga belum maksimal terhadap pengembangannya. Berangkat dari fakta ini tim menawarkan upaya penanaman kembali mangrove di Desa Bojong Salawe disertai dengan upaya melibatkan masyarakat dalam prosesnya sehingga dapat menumbuhkan kesadaran dan pengetahuan mengenai potensi penting yang dimiliki mangrove di Desa Bojong Salawe.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dibagi kedalam beberapa tahapan yakni observasi awal, persiapan kegiatan dan pelaksanaan kegiatan. Tahapan observasi awal dilakukan pada tanggal 14 Januari 2023. Observasi awal dilakukan dengan mengunjungi kawasan konservasi mangrove yang terdapat di Desa Bojong Salawe. Observasi awal ini dilakukan dengan tujuan mengetahui jenis mangrove yang terdapat di Desa Bojong Salawe. Selain itu pada kunjungan ini tim juga berkoordinasi dan didampingi oleh warga setempat yang diwakili oleh Ketua Paguyuban Nelayan Bojong Salawe. Hal ini bertujuan untuk menghadirkan informasi akurat mengenai kondisi dan kebutuhan hutan mangrove Bojong Salawe langsung dari masyarakat sekitar yang sehari-hari beraktivitas di sekitar hutan mangrove tersebut. Hasil kunjungan digunakan untuk merancang kegiatan penanaman mangrove yang akan dilakukan. Selanjutnya pada tanggal 15 hingga 17 Januari 2023 tim melakukan persiapan dan koordinasi. Koordinasi tidak hanya dilakukan dengan masyarakat setempat namun juga dengan mahasiswa yang akan mengikuti kegiatan ini. Pada tanggal 18 Januari 2023 dilakukan kegiatan penanaman mangrove oleh tim

dan masyarakat disertai dengan identifikasi potensi wisata mangrove. Untuk melengkapi kegiatan, tim juga melakukan perbandingan antara hutan mangrove Bojong Salawe dan hutan mangrove Nusawiru. Kegiatan dilakukan pada tanggal 26 Januari 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

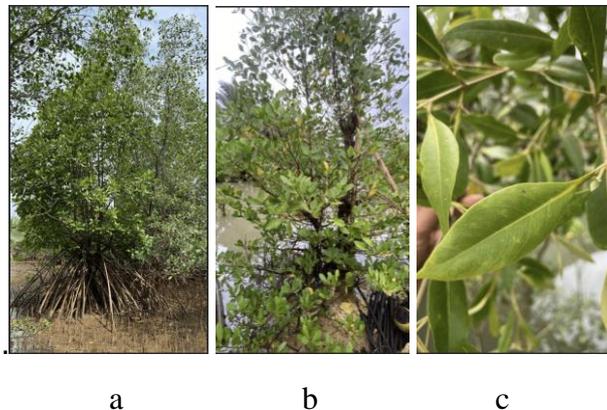
Kegiatan ini dibagi dalam tiga tahapan yaitu (a) identifikasi jenis mangrove dan berbagai jenis organisme yang hidup pada vegetasi mangrove yang ada di Bojong Salawe, (b) observasi cara pengelolaan mangrove di Bojong Salawe, serta (c) aksi penanaman kembali bibit mangrove. Adapun tahapan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

Identifikasi Jenis Mangrove dan Organisme di Dalamnya

Ekosistem mangrove di Bojong Salawe merupakan sebuah hutan alam yang didominasi oleh bakau (*Rhizophora sp.*) dan Api-api (*Avicenna sp.*). Ada sekitar 9 jenis mangrove yang ditemukan yaitu Nipah, Api-api, Kelapa, Pidada, Waru Laut, Jeruju, Ketapang, Pandan Laut, dan Tapak Kuda. Pesisir Bojong Salawe merupakan satu jalur pantai selatan Jawa Barat yang masih termasuk ke dalam kabupaten Pangandaran. Jalur pantai ini mempunyai karakteristik mangrove

yang mirip. Seperti halnya mangrove di sekitar pantai karang tirta, terdapat 3 jenis mangrove yang ditemukan yaitu *Avicennia marina*, *Sonneratia alba*, dan *Rhizophora mucronata* (Situmorang & Noviana, 2023). Sama halnya dengan hasil pengamatan pada struktur komunitas mangrove di kawasan Bulaksetra kabupaten Pangandaran, bibit mangrove yang paling bagus

pertumbuhannya adalah *Rhizophora* spp., *Sonneratia* spp., *Bruguiera* spp., dan *Avicennia* spp. (Kusmana & Chaniago, 2017). Pada tahun yang sama, hasil identifikasi mangrove pada area pantai Batu Karas ditemukan jumlah individu yang paling banyak adalah species *Avicennia alba* (235 ind.), *Sonneratia alba* (123 ind.), dan *Rhizophora lamarckii* (39 ind.) (Pranata, 2018)



Gambar 1. (a) *Rhizophora* spp., (b) *Sonneratia*, spp., (c) *Avicennia* spp. di Desa Bojong Salawe

Pengelolaan Mangrove di Bojong Salawe

Hutan mangrove yang ada di lingkungan pesisir mempunyai berbagai fungsi perlindungan pada masyarakat pesisir dengan signifikan. Adapun bentuk perlindungan tersebut antara lain dapat menahan hantaman ombak laut, angin dan badai, dan gelombang tsunami. Selain itu mangrove juga dapat mencegah abrasi pantai (Riyandari, 2019). Selain itu mangrove juga memiliki fungsi fisik, biologis, dan ekonomi. Fungsi dari segi fisik, selain menahan

pantai dari abrasi, sistem perakaran mangrove dapat berperan sebagai perangkat sedimen dan sampah. Fungsi dari segi biologi yaitu sebagai habitat berbagai jenis organisme (ikan, udang, kepiting, dll). Sedangkan fungsi ekonomisnya adalah pemanfaatan pohon mangrove menjadi produk yang mempunyai nilai jual (kayu sebagai bahan bakar, buah untuk bahan obat-obatan, dll). Selain itu ekosistem mangrove mempunyai daya tarik sendiri sebagai ekowisata yang dapat membuka peluang pekerjaan bagi warga sekitar

dan juga sebagai tempat edukasi (Anggraini et al., 2022).

Pangandaran merupakan salah satu wilayah pesisir yang menghadap langsung ke Samudera Hindia. Mata pencaharian masyarakat didominasi oleh nelayan (Pranata, 2018). Mangrove merupakan ekosistem multifungsi yang perlu dilindungi dari ancaman kerusakan. Mangrove di Pangandaran mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan ke sektor pariwisata (Bakti et al., 2018). Hasil observasi menunjukkan apabila kawasan Bojong Salawe layak untuk dikembangkan menjadi kawasan Edu-ekowisata. Pengukuran faktor fisik dan kimia perairan ditemukan bahwa salinitas rata-rata yaitu 14 ppt, curah hujan rata-rata 46.4 mm–81.3 mm, substrat berupa lumpur, serta didukung dengan topografi yang landai.

Zonasi ekosistem mangrove ditentukan berdasarkan vegetasi utama. Jenis mangrove di Bojong Salawe yang paling banyak adalah *Avicennia alba* dan *Rhizophora apiculata*. Selain itu, pemilihan jenis vegetasi disesuaikan dengan vegetasi alamiah serta topografi di kawasan terkait. Sarana pendukung Edu-ekowisata mangrove yang didesain antara lain mangrove trekking, dermaga kano dan galeri mangrove. Desain dari sarana pendukung ini disesuaikan dengan luasan wilayah, bentang alam, dan kesesuaian lokasi. Kegiatan ini juga memerlukan kajian lebih lanjut mengenai pemilihan desain dan material bangunan, biaya yang dikeluarkan (bahan, pengerjaan, operasional, serta biaya perawatan). Hal ini perlu demi mendapatkan konstruksi bangunan yang sesuai.



Gambar 2. Ekosistem Mangrove di Dusun Bojong Salawe

Aksi Penanaman Mangrove di Bojong Salawe

Penanaman kembali mangrove dilakukan di kawasan konservasi

mangrove Bojong Salawe. Bibit mangrove dibeli dari ketua rukun nelayan Bojong Salawe yang juga merupakan pegiat konservasi mangrove.

Adapun harga bibit mangrove adalah Rp 5.000,- per bibit. Jumlah yang berhasil ditanam sebanyak 30 dari jenis

Rhizophora spp., *Sonneratia spp.* dan *Avicennia spp.*



Gambar 3. Penanaman mangrove di Dusun Bojong Salawe

KESIMPULAN

Jenis mangrove yang teridentifikasi ada sekitar 9 jenis yaitu Nipah, Api-api, Kelapa, Pidada, Waru Laut, Jeruju, Ketapang, Pandan Laut, dan Tapak Kuda. Ekosistem mangrove di Bojong Salawe merupakan sebuah hutan alam yang didominasi oleh *Rhizophora spp.* dan *Avicenna spp.*. Pengukuran faktor fisika dan kimia di Bojong Salawe masuk dalam kategori tepat yaitu dengan tingkat salinitas 14 ppt, curah hujan rata-rata 46,4-81,3 mm, substrat berupa lumpur. Dalam tahapan terakhir dilakukan penanaman bibit mangrove sebanyak 30 dari jenis *Rhizophora spp.*, *Sonneratia spp.* dan *Avicennia spp.*

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada seluruh aparaturnya Desa Karangjaladri dan rukun nelayan Bojong Salawe yang telah membantu mengarahkan dan memfasilitasi kegiatan ini hingga dapat berjalan dengan lancar. Terima kasih kami ucapkan pula kepada mahasiswa KKN Universitas Padjadjaran Periode Januari-Februari 2023 di Desa Karangjaladri yang telah membantu kelancaran kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, R., Syakti, A. D., Idris, F., Febrianto, T., Wirayuhanto, H., & Putra Suhana, M. (2022).

- Pengenalan Konsep Eko-eduwisata Mangrove di Desa Wisata Pengudang Kabupaten Bintan. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 8(1), 18–23.
- Bakti, I., Sumartias, S., Damayanti, T., & Nugraha, A. R. (2018). Pengembangan Model Komunikasi Pariwisata Berbasis Kearifan Lokal di Kawasan Geopark Pangandaran. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 6(2), 217.
- Gumilar, I. (2018). Partisipasi Masyarakat Pesisir dalam Pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove. *Sosiohumaniora-Jurnal Lmu-Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 20(2), 145–153.
- Irman, & Dhani, A. (2021). Tata Kelola dan Kebijakan Wilayah Konservasi Mangrove Di Kabupaten Bintan. *Kemudi: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 75–82.
- Kusmana, C., & Chaniago, Z. A. (2017). Kesesuaian Lahan Jenis Pohon Mangrove Di Bulaksetra, Pangandaran Jawa Barat Land Suitability Mangrove Trees Species in Bulaksetra, Pangandaran West Java. *Journal of Tropical Silviculture*, 8(1), 48–54.
- Latif, B. S. (2019). Analisis Strategi Pengembangan Wisata Pesisir: Studi Pada Dinas Kebudayaan & Pariwisata Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmu Dan Budaya*, 41(62), 7245–7262.
- Mulyani, Y., Lewaru, M. W., & Haetami, K. (2018). Pemanfaatan dan Pelestarian Mangrove untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir Pangandaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(11).
- Nawari, F., Helminuddin, & Purnamasari, E. (2023). Perubahan Iklim dan Strategi Adaptasi Petambak di Desa Salo Palai Kecamatan Muara Badak. *Jurnal Lemuru*, 5(3), 352–363.
- Nurzanah, W., & Indrayani. (2021). Sosialisasi Pelestarian Mangrove Kelompok Tani dan Masyarakat Desa Alur Dua Kec. Sei Lapan Kabupaten Langkat. *Al Ulum Seri Sainstek*, 9(2), 46–49.
- Permana, R., & Andhikawati, A. (2023). Penanaman Bibit Mangrove di Kawasan Tanjung Cemara Kabupaten Pangandaran sebagai Upaya Perlindungan Wilayah Pesisir. *Farmers: Journal of Community Servuces*, 04(1), 11–16.
- Pranata, R. (2018). Pemetaan Habitat Bentik Intertidal: Informasi Awal Perencanaan Pengelolaan Pesisir Laut Secara Spasial di Bulak Setra dan Batu Karas, Kabupaten Pangandaran. *Seminar Nasional Geomatika*.
- Putri, A. E., Khadijah, U. L., & Novianti, E. (2020). Community Empowerment In The Development Of Mangrove Tourism In Batu Karas Of Pangandaran, West Java. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 31(3), 972–978.
<https://doi.org/10.30892/gtg.3>
- Riyandari, R. (2019). Peran Mangrove Dalam Melindungi Daerah Pesisir Terhadap Gelombang Tsunami. *Jurnal Sains Dan Teknologi Mitigasi Bencana*, 12(1), 74–80.
- Santoso, D., Yamin, M., & Mahrus, M. (2019). Penyuluhan tentang Mitigasi Bencana Tsunami Berbasis Hutan Mangrove Di Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 1(2), 12–16.

Shinta, Syamsudin, M. L., Andriani, Y., & Subiyanto. (2022). Identifikasi Jenis Mangrove Pada Kawasan Ekosistem Mangrove Di Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Akuatek*, 3(1), 9-18.

Situmorang, M. T. N., & Noviana, L. (2023). Pengelolaan Pantai Karang Tirta Menjadi Kawasan Wisata Mangrove. *Jurnal Inovasi Hasil Penelitian dan Pengembangan*, 3(1), 31-41.

Tua, M., Situmorang, N., & Noviana, L. (2022). Penyuluhan dan Penanaman Mangrove di Pangandaran untuk Pantai yang Lestari. *Jurnal Media Abdimas*, 1(3), 243-251.