



**PENGUATAN KARAKTER CINTA ALAM MELALUI PENANAMAN
MANGROVE DI PULAU PANJANG, KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

***STRENGTHENING THE CHARACTER OF LOVE FOR NATURE THROUGH
MANGROVE PLANTING ON PANJANG ISLAND, BANGKA BELITUNG
ISLANDS***

**Dona Lista¹, Eva Lestari², Olivia Khanati³, Lindiatika⁴, Heru Anggara⁵,
Septiyahadi Saputra⁶, Noviar Kandiaz⁷, Virlian Arya Damanta⁸, Andika Saputra⁹,
Tiara Puspa Anjani¹⁰, Ardiansyah Kurniawan¹¹**

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Himpunan mahasiswa Kultur Akuatik, Universitas Bangka Belitung

^{10,11} Jurusan Akuakultur, Universitas Bangka Belitung

*email (donalista15@gmail.com)

Abstrak: Pemerintah Indonesia gencar melakukan perluasan kawasan mangrove melalui penanaman pohon bakau. Namun penanaman mangrove perlu diikuti dengan adanya sikap masyarakat terhadap kelestarian mangrove untuk mencapai keberhasilan restorasinya. Mahasiswa Akuakultur yang tergabung dalam Himakuatik mengadakan pengabdian tentang penguatan cinta alam kepada generasi muda Pulau Panjang untuk menjaga kelestarian mangrove. Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama 4 hari yaitu 19 – 22 Juni 2023 di Dusun Pulau Panjang, Desa Penutuk, Kecamatan Lepar, Kabupaten Bangka Selatan. Pengabdian ini ditargetkan kepada generasi muda usia sekolah dasar dengan kegiatan berupa penyampaian kisah-kisah tentang cinta alam dan bersama-sama menanam mangrove. Tumbuhnya karakter cinta alam pada generasi muda Pulau Panjang diharapkan dapat menjadi landasan pemikiran dalam mengambil Tindakan dimasa mendatang yang tidak merusak mangrove.

Kata Kunci: Mangrove, Pulau Panjang, Cinta Alam, Bina Desa

Abstract: The Indonesian government is aggressively expanding mangrove areas by planting mangrove trees. However, mangrove planting needs to be accompanied by a community attitude towards preserving mangroves to achieve successful restoration. Aquaculture students who are members of Himakuatik held a service about strengthening the love of nature for the young generation of Panjang Island to preserve mangroves. The service activities were carried out for 4 days, June 19–22, 2023, in Pulau Panjang Hamlet, Penutuk Village, Lepar District, South Bangka Regency. This service is targeted at the younger generation of elementary school age, with activities in the form of telling stories about love of nature and planting mangroves together. It is hoped that the growing character of loving nature in the young generation of Panjang Island can become a basis for thinking about taking action in the future that does not damage mangroves.

Keywords: mangrove, Panjang Island, love of nature, village development

Received	Revised	Published
12 Agustus 2023	10 September 2023	20 September 2023

Pendahuluan

Pembentukan Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) oleh pemerintah menargetkan rehabilitasi mangrove seluas 600.000 ha di sembilan provinsi prioritas di Indonesia. Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi prioritas dalam program rehabilitasi mangrove. Bangka Belitung yang memiliki Panjang pantai hingga

2.189.553 Km, juga memiliki potensi mangrove yang besar. Namun eksistensi mangrove ini mulai terganggu dengan adanya tumpang tindih terhadap kebutuhan hidup manusia. Menurut Anwar dan Farhaby (2021), Bangka Belitung telah kehilangan hutan mangrove sekitar 240.467,98 ha dalam kurun waktu 20 tahun terakhir.

Kerusakan mangrove di Bangka Belitung dapat disebabkan oleh aktivitas manusia yang bersinggungan dengan kawasan mangrove. Kegiatan konversi lahan mangrove untuk kepentingan tertentu seperti pembukaan lahan untuk dijadikan kawasan pemukiman, pertanian dan perikanan menjadikan luasan mangrove berkurang (Akhrianti dan Gustomi, 2020). Pembukaan lahan untuk tambak ikan dan udang yang menggusur hutan mangrove telah terjadi diberbagai wilayah Indonesia (Kurniawan et al., 2021). Pemanfaatan lahan mangrove yang tidak memperhitungkan aspek lingkungan hidup dan peruntukan lahan dapat menimbulkan kerusakan mangrove dan abrasi (Mayasari et al., 2021).

Target BRGM untuk rehabilitasi mangrove hingga tahun 2024 di Kepulauan Bangka Belitung seluas 80.762 ha. Dalam upaya memenuhi target ini, banyak dilakukan penanaman mangrove di berbagai lokasi, diantaranya adalah Pantai Takari, Bangka (Anwar dan Farhaby, 2021) dan Pantai Pasir Putih, Tukak dan Batu Perahu di Bangka selatan (Sari dan Rosalina, 2014). Beberapa instansi pemerintah dan swasta juga berupaya ikut serta dalam program penanaman mangrove ini.

Namun keberhasilan meningkatkan luasan mangrove perlu diikuti dengan adanya sikap masyarakat terhadap kelestarian lingkungan, terutama pada mangrove. Tanpa adanya sikap tersebut, kondisi mangrove dapat semakin menurun luasannya. Ketika terjadi *booming* budidaya udang di Pulau Jawa sekitar tahun 1980 – 1990, terjadi alih fungsi mangrove dalam jumlah besar menjadi lahan tambak udang (Renta et al., 2016). Hal sedemikian juga berpotensi terjadi di Bangka Belitung, dimana pertambahan jumlah tambak udang meningkat pesat dalam 5 tahun terakhir.

Untuk itu perlu ditanamkan rasa cinta terhadap lingkungan dengan segala sisi positifnya, termasuk pada mangrove. Mangrove diketahui memiliki banyak manfaat bagi manusia sebagai penyedia oksigen, penahan abrasi dan gelombang, serta menjadi *nursery ground* ikan dan udang. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang digagas oleh Himpunan Mahasiswa Kultur Akuatik (Himakuatik) dilakukan upaya peningkatan rasa cinta lingkungan bagi generasi muda usia dini di Pulau Panjang, Bangka Selatan. Pulau ini juga memiliki kawasan mangrove yang ikut menyediakan ikan dan udang untuk ditangkap.

Metode

Pengabdian tentang mangrove di Pulau Panjang ini dilaksanakan di Dusun Pulau Panjang, Desa Penutuk, Kecamatan Lepar, Kabupaten Bangka Selatan. Pulau Panjang merupakan salah satu pulau dalam gugusan Kepulauan Lepar Pongok di Kabupaten Bangka Selatan (Gambar 1). Pulau ini berada pada koordinat 02°57'43" LS dan 106°41'37" BT. Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama 4 hari yaitu 19 – 22 Juni 2023 mulai dari keberangkatan sampai kepulangan.



Gambar 1. Peta lokasi pelaksanaan Pengabdian

Proses pengabdian untuk menanamkan cinta lingkungan melalui penanaman mangrove ini ditargetkan kepada generasi muda usia sekolah dasar. Kegiatan dilakukan berupa :

1. Penyampaian kisah-kisah tentang cinta alam
2. Bersama-sama menanam mangrove

Kisah cinta alam disisipkan dalam materi-materi yang disampaikan kepada anak-anak Pulau Panjang. Fungsi dan manfaat mangrove bagi manusia terutama masyarakat pesisir juga disampaikan. Selanjutnya dilakukan penanaman mangrove bersama-sama antara tim pengabdian dari Himakuatik UBB dengan anak-anak Pulau Panjang.

Hasil dan Pembahasan

Mangrove sejumlah diperoleh dari BKSDA Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang dibibitkan di Desa Kurau Barat, Kabupaten Bangka Tengah. Pengambilan mangrove dilakukan saat keberangkatan pengabdian karena lokasi pembibitannya berada pada jalur yang sama. Sebanyak 200 batang bibit mangrove diambil dari lokasi pembibitan ini. Jenis mangrove yang dibawa untuk penanaman di Pulau Panjang adalah jenis *Rhizophora apiculata*. Spesies ini merupakan salah satu jenis mangrove yang secara alami tumbuh di Kepulauan Lepar Pongok selain *Rhizophora mucronate*, *Bruguiera cylindrica*, dan *Sonneratia caseolaris* (Heriyanto dan Silvaliandra, 2019). *Rhizophora apiculata* sering digunakan dalam program penanaman mangrove dengan tujuan untuk menahan abrasi pantai (Manurung *et al.*, 2021). Spesies ini juga efektif digunakan untuk penanaman Kembali mangrove pada lahan yang terdampak penambangan timah ilegal (Umroh, 2015).



Gambar 2. Pengambilan bibit mangrove dari lokasi pembibitan HKM Gempa 01 di Kurau Barat, Kabupaten Bangka Tengah

Penyampaian informasi dan pengetahuan tentang pentingnya menjaga alam, terutama mangrove, disampaikan dalam diskusi dan permainan *outdoor* dengan anak-anak Pulau Panjang. Pada kisah-kisah yang diceritakan kepada anak-anak dan permainan ini diselipkan informasi tentang pentingnya hutan mangrove bagi manusia. Mangrove memiliki manfaat besar bagi masyarakat pesisir secara ekonomi maupun ekologi (Nanlohy dan Masniar, 2020). Selain itu, mangrove juga memiliki manfaat secara tidak langsung bagi nelayan. Fungsinya sebagai *nursery ground* memberikan perlindungan bagi ikan dan udang dapat tumbuh hingga dewasa dan dapat ditangkap oleh nelayan (Sukuryadi et al., 2022). Valuasi ekonomi mangrove dapat mencapai 210 juta rupiah per hektar per tahun (Auliansyah et al., 2020).



Gambar 3. Diskusi dengan anak-anak Pulau Panjang

Kegiatan dilanjutkan dengan penanaman mangrove bersama tim pengabdian dengan anak-anak Pulau Panjang. Pesisir Pulau Panjang yang memiliki hutan mangrove cenderung berlumpur. Kondisi ini sesuai dengan tanaman mangrove yang banyak tumbuh pada pesisir pantai berlumpur (Fauziningrum et al., 2023). Lumpur mangrove memiliki kemampuan tinggi untuk mendegradasi bahan organik yang dibutuhkan organisme yang hidup didalamnya (Kurniawan et al., 2018). Bakteri-bakteri selulolitik dalam lumpur mangrove mendegradasi selulosa menjadi bahan sederhana yang menjadikannya kaya bahan organik (Kurniawan et al., 2019). Bahan organik yang tinggi menjadikan rantai makanan dalam mangrove berjalan dengan baik sehingga bibit udang, kepiting dan ikan terlindung dan tercukupi nutrisinya didalam mangrove.



Gambar 4. Penanaman mangrove bersama anak-anak Pulau Panjang

Rhizophora apiculate memiliki kecepatan tumbuh dan beradaptasi yang tinggi (Yani, 2006), namun tetap dibutuhkan peran manusia dalam menjaga mangrove tetap tumbuh dengan baik. Tindakan-tindakan manusia yang berdampak kepada kerusakan mangrove perlu diminimalisir agar mangrove tetap terjaga eksistensinya. Tumbuhnya karakter cinta alam pada generasi muda Pulau Panjang diharapkan dapat menjadi landasan pemikiran dalam mengambil Tindakan dimasa mendatang yang tidak merusak alam, tidak terkecuali pada hutan mangrove.

Kesimpulan

Keberhasilan meningkatkan luasan mangrove perlu diikuti dengan adanya sikap masyarakat terhadap kelestarian lingkungan. Himakuatik UBB berhasil melaksanakan pengabdian tentang penguatan karakter cinta alam kepada anak-anak di Pulau Panjang melalui diskusi, permainan dan penanaman mangrove. Tumbuhnya karakter cinta alam pada generasi muda Pulau Panjang diharapkan dapat menjadi landasan pemikiran dalam mengambil Tindakan dimasa mendatang yang tidak merusak mangrove.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian menyampaikan terimakasih kepada Universitas Bangka Belitung yang telah membiayai kegiatan Bina desa tahun 2023, Basarnas Provinsi Bangka Belitung yang telah membantu penyediaan tenda untuk kegiatan selama di Pulau Panjang, BKSDA Provinsi Bangka Belitung dan Hkm Gempa 01 yang telah membantu penyediaan bibit mangrove, serta pemerintah Dusun Pulau Panjang yang memfasilitasi selama pelaksanaan pengabdian.

Referensi

- Akhrianti, I., & Gustomi, A. (2020). Deteksi Perubahan Kawasan Mangrove di Wilayah Pesisir Kota Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Aquatic Science*, 2(1), 11-16.
- Anwar, M. S., & Farhaby, A. M. (2021). Analisis Kebijakan Pemanfaatan Lahan dalam Wilayah Hutan Mangrove di Provinsi Bangka Belitung. *University Of Bengkulu Law Journal*, 6(1), 20-38.
- Auliansyah, A., Kusumastanto, T., Sadelie, A., Aprianti, Y., Sulindrina, A., & Nurfadillah, N. (2020). Valuasi ekonomi dan penilaian kerusakan kawasan ekosistem mangrove di pulau tanakeke kabupaten takalar. *Inovasi*, 16(1), 72-83.
- Fauziningrum, E., Sutini, S., Ngaijan, N., & Hermawati, R. (2023). Sosialisasi Konservasi Mangrove di Pantai Tirang. *ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian dan Kemitraan Masyarakat*, 1(2), 22-30.
- Heriyanto, N. M., & Silvialiandra, V. (2019). Keanekaragaman mangrove dan sediaan karbonnya di Kepulauan Lepar Pongok, Kabupaten Bangka Selatan. *Buletin Plasma Nutfah Vol*, 25(2), 37-56.
- Kurniawan, A. A. A., Triswiyana, I., & Kurniawan, A. (2021). The Existence Of Mangrove In Belo Laut Village, Bangka Barat, Bangka Belitung Islands In Perception Blood Clam Cultivation. *Journal of Aquatropica Asia*, 6(2), 97-103.
- Kurniawan, A., Febrianti, D., Sari, S. P., Prihanto, A. A., Asriani, E., Kurniawan, A., & Sambah, A. B. (2018). Isolasi dan identifikasi bakteri pendegradasi selulosa asal ekosistem mangrove Tukak Sadai, Bangka Selatan. *Jurnal Perikanan Pantura (JPP)*, 1(2), 9-16.
- Kurniawan, A., Sari, S. P., Asriani, E., Kurniawan, A., Sambah, A. B., Triswiyana, I., & Prihanto, A. A. (2019). Kapasitas hidrolisis bakteri pendegradasi selulosa dari ekosistem mangrove. *Journal of Tropical Marine Science*, 2(2), 76-82.
- Manurung, N., Azwar, E., Fefiani, Y., Aida, Z., & Warsodirejo, P. P. (2021). Penanaman Mangrove *Rhizophora apiculata* dan *Bruguiera sp* dalam Upaya Mengurangi Dampak Abrasi dan Erosi Pantai Pematang Kuala Teluk Mengkudu. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(2), 180-187.
- Mayasari, V. F., Pribadi, R., & Soenardjo, N. (2021). Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove di Desa Timbulsloko Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Buletin Oseanografi Marina*, 10(1), 42-50.
- Nanlohy, L. H., & Masniar, M. (2020). Manfaat Ekosistem Mangrove Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Masyarakat Pesisir. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 2(1), 1-4.
- Renta, P. P., Pribadi, R., Zainuri, M., & Utami, M. A. F. (2016). Struktur Komunitas Mangrove di Desa Mojo Kabupaten Pematang Jawa Tengah. *Jurnal Enggano*, 1(2), 1-10.
- Sari, S. P., & Rosalina, D. (2014). Tingkat keberhasilan penanaman mangrove pada lahan pasca penambangan timah di Kabupaten Bangka Selatan. *Maspari Journal: Marine Science Research*, 6(2), 71-80.
- Sukuryadi, S., Johari, H. I., & Ibrahim, I. (2022). Valuasi manfaat tidak langsung mangrove di Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 10(1), 55-72.
- Umroh, U. (2015). Penyemaian Dan Penanaman *Rhizophora Apiculata* Di Daerah Pasca Penambangan Timah Inkonvensional (TI) Di Muara Kudai Kabupaten Bangka. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 8(1), 19-25.
- Yani, E. (2006). Struktur dan Kemampuan Tumbuh Kembali Hutan Mangrove Cikiperan Cilacap. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*, 23(3), 124-129.