



Journal of Human And Education
Volume 4, No. 2, Tahun 2023, pp 57-63
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Membersihkan Sampah dan Menanam Mangrove Di Pantai Bahagia Muara Gembong Kabupaten Bekasi

Marningot Tua Natalis Situmorang¹, Linda Noviana²

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid
Email: natalis_situmorang@usahid.ac.id¹, linda_noviana@usaha.ac.id²

Abstrak

Menjaga kelestarian hutan mangrove dan kebersihan pantainya sangatlah penting, mengingat abrasi yang semakin parah hingga merobohkan rumah penduduk. akibat ombak yang tinggi sementara disekitar pantai banyak tambak, ombak yang datang membawa sampah dan tertinggal saat surut. Sampah harus dibersihkan agar tidak menumpuk dan menjadi tempat bersarang nyamuk dan lalat yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat. Dalam rangka menjaga kelestarian dan kebersihan hutan mangrove tersebut maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan berupa operasi semut dengan mengumpulkan sampah hutan mangrove dan menanam mangrove di pantai Bahagia. Pantai Bahagia merupakan kawasan konservasi dan wisata alam yang senantiasa terbuka untuk kegiatan penanaman Mangrove. Kegiatan diikuti oleh sepuluh orang mahasiswa dan dua orang dosen Teknik lingkungan. Kegiatan diawali dengan diskusi Bersama warga masyarakat anggota tim Kelompok Bahagia Berkarya (KEBAYA), sebuah kelompok masyarakat yang bertujuan melestarikan mangrove dan memanfaatkan pohon mangrove menjadi souvenir dan bahan pangan yang dijual kepada pengunjung. Setelah diskusi dilanjutkan membersihkan pantai dari sampah, kemudian menanam Mangrove di lokasi penanaman yang sudah ditentukan dengan bibit mangrove *Rhizophora mucronata* sebanyak 100 bibit. Pelaksanaan penanaman mangrove, dimulai dengan berdoa, semoga semua yang ditanam tumbuh, demi kelestarian mangrove, kemudian peserta dibagikan bibit mangrove, tali dari pelepah pisang serta ajir (sebilah bambu) kemudian menanam dengan gembira.

Kata kunci : *Rhizophora mucronata; Operasi Semut, Penanaman mangrove; abrasi*

Abstract

Maintaining the preservation of mangrove forests and the cleanliness of beaches is very important, considering that abrasion is getting worse and even destroying people's houses. Due to the high waves while there are many ponds around the beach, the incoming waves carry rubbish which is left behind when it recedes. Gerbage must be cleaned so that it does not accumulate and become a nesting place for mosquitoes and flies which can harm people's health. In order to maintain the sustainability and cleanliness of the mangrove forest, community service activities are carried out in the form of an ant operation by collecting mangrove forest waste and planting mangroves on Bahagia beach. Bahagia beach is a conservation and natural tourism area that is always open for mangrove planting activities. The activity was attended by ten students and two environmental engineering lecturers. The activity began with a discussion with community members, members of Kelompok Bahagia Berkarya (KEBAYA) team, a community group that aims to preserve mangroves and utilize mangrove trees to

make souvenirs and food items that are sold to visitors. After the discussion continued cleaning the beach from rubbish, then planting mangroves at the designated planting location with 100 *Rhizophora mucronata* mangrove seeds. The implementation of mangrove planting begins with praying, hopefully everything planted will grow, for the sake of preserving mangroves, then participants are distributed mangrove seeds, ropes from banana stems and stakes (a piece of bamboo), then plant happily.

Keywords : *Rhizophora mucronata*; ant operation, mangrove planting, abrasion

PENDAHULUAN

Hutan mangrove memiliki peran yang penting dalam ekosistem pesisir. Komunitas mangrove dinilai sangat penting keberadaannya karena fungsinya yang sangat beragam, diantaranya adalah sebagai pelindung pantai dari hempasan ombak dan angin kencang, penahan abrasi, penampung air hujan sehingga dapat mencegah banjir dan penyerap limbah yang mencemari perairan. Kerapatan akar mangrove dapat mencegah sampah yang masuk terbawa ombak. Oleh karena itu secara tidak langsung kehidupan manusia tergantung pada keberadaan ekosistem mangrove (Padma, 2021).

Hutan mangrove sebagai suatu ekosistem mempunyai potensi keindahan alam dan lingkungan berupa komponen penyusun ekosistem yang terdiri dari vegetasi, biota atau organisme asosiasi, satwa liar dan lingkungan sekitarnya. Fungsi lingkungan yang di peroleh dari hutan mangrove antara lain sebagai habitat, daerah pemijahan, penyedia unsur hara dan lain sebagainya. Di samping itu hutan mangrove merupakan areal tempat penelitian, pendidikan dan ekowisata (Damanik, 2016).

Ekosistem mangrove sebagai pariwisata merupakan sarana untuk mendukung konservasi lingkungan yang sesuai dengan kondisi dimana wisatawan saat ini cukup peka terhadap masalah lingkungan, maka konsep-konsep pariwisata harus ada upaya untuk dikembangkan sehingga timbul inovasi-inovasi baru dalam kepariwisataan. Salah satu konsep pariwisata yang sedang marak adalah ekowisata, dengan berbagai teknik pengelolaan sumber daya pesisir yang berbasiskan estetika dan edukasi yang dilaksanakan secara terpadu, dimana dalam konsep pengelolaan ini melibatkan seluruh stakeholder yang kemudian menetapkan prioritas-prioritas, dengan berpedoman tujuan utama, yaitu tercapainya pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan (Yuna, 2021).

Ekowisata Mangrove Pantai Bahagia merupakan destinasi wisata alam baru di Kabupaten Bekasi, yang memiliki hutan mangrove seluas 12 hektar. Sebagai destinasi wisata alam baru, Ekowisata Mangrove Pantai Bahagia membutuhkan dukungan dari berbagai pihak, salah satunya dari kalangan akademisi. Hal ini karena sebagai daerah wisata baru Pantai Bahagia kotor dan tinggi abrasi tampak dari banyaknya rumah yang hancur akibat serangan air (ombak) yang menjadi banjir dan genangan.

Sebagai upaya untuk menjaga kebersihan dan kelestarian ekosistem mangrove dikawasan Ekowisata Mangrove Pantai Bahagia adalah dengan melakukan operasi semut (membersihkan pantai dari sampah) dan melakukan penanaman mangrove secara rutin. Ekowisata Mangrove Pantai Bahagia memiliki kegiatan rutin harian yang bertajuk Menanam Mangrove Pantai Bahagia, yang salah satu kegiatannya adalah menanam mangrove yang harus didukung. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kawasan Mangrove Pantai Bahagia tahun 2023, Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Sahid Jakarta bermitra dengan masyarakat desa Beting menanam Mangrove di Pantai Bahagia membersihkan pantai dari sampah dan menanam pantai Bahagia dengan bibit *Rhizophora Mucronata*.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 28 September 2023 di Ekowisata Mangrove Pantai Bahagia, Desa Beting Kecamatan Muara Gembong, Kab. Bekasi bertepatan dengan pembukaan kegiatan menanam Mangrove Pantai Bahagia oleh Dosen Universitas Sahid Jakarta. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah bibit mangrove (*Rhizophora mucronata*), tali dari pelepah pisang dan ajir (bambu). Bibit mangrove yang digunakan diperoleh dari Benih yang di semai dan dibesarkan oleh kelompok masyarakat Pantai Bahagia. Berikut merupakan langkah kegiatan yang dilaksanakan yaitu:

1. **Pembukaan dan Operasi Semut**
Berisi acara pengantar dari dosen Universitas Sahid Jakarta diskusi tentang program Pengabdian Kepada Masyarakat dan Hutan Mangrove Pantai Bahagia Bersama masyarakat Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Kelompok Bahagia Berkarya (KEBAYA) setelah itu Bersama-sama langsung turun ke lapangan membersihkan pantai hutan mangrove dari sampah yang terbawa oleh gelombang.
2. **Persiapan penanaman mangrove**
Pada tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan pengelola Ekowisata Mangrove Pantai Bahagia dalam hal pengadaan bibit mangrove dan perlengkapan penanaman.
3. **Pelaksanaan penanaman mangrove**
Pada tahap pelaksanaan penanaman mangrove ditentukan titik lokasi penanaman dan dilakukan pembagian bibit mangrove kepada peserta kemudian peserta menanam di lokasi yang ditentukan.
4. **Setelah kegiatan penanaman mangrove**
Setelah kegiatan penanaman mangrove dilanjutkan bersih-bersih kemudian dilakukan diskusi terkait sambil menikmati kudapan sore.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penanaman mangrove merupakan kegiatan menanam pohon mangrove pada kawasan pesisir laut, yang pada kegiatan ini lakukan di kawasan pesisir Pantai Bahagia. Jenis mangrove yang ditanam pada kegiatan ini adalah jenis *Rhizophora mucronata* sebanyak 100 bibit. Kegiatan penanaman mangrove diikuti oleh beberapa instansi pemerintahan dan kalangan akademisi serta masyarakat sekitar. Berikut merupakan daftar peserta penanaman mangrove di Pantai Bahagia Muara Gembong.

Tabel 1. Peserta Kegiatan Penanaman Mangrove di Pantai Bahagia Muara Gembong

No.	Nama
1	Dr. M.T. Natalis Situmorang
2	Dr. Linda Noviana
3	Tri Arimaryanto
4	Muhammad Ikbar Prastya
5	Reynaldi Aprianda
6	Syahrotul Hayati
7	Dita Oktaviani
8	Sovia Syalsabilla Agista
9	Erlani Marta Sari
10	Titik Angraeni

1. Persiapan Penanaman Mangrove

Persiapan penanaman Mangrove di mulai dengan koordinasi bersama Pengelola Mangrove Pantai Bahagia terkait program dan rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan. Berdasarkan kesepakatan bersama, tim pengabdian kepada masyarakat meminta disediakan bibit mangrove sejumlah 100 bibit.

Bibit mangrove ini, dibeli oleh tim pengabdian kepada masyarakat kepada pengelola Mangrove Pantai Bahagia. Tim pengabdian kepada masyarakat mengajukan pembelian bibit mangrove sebanyak 100 bibit mangrove. Jenis mangrove yang dibeli adalah *Rhizophora mucronata*. Bibit mangrove diambil di lokasi Pembibitan Mangrove (*Mangrove Nursery*) di kawasan Ekowisata Pantai Bahagia.



Gambar 1.

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Teknik Lingkungan Universitas Sahid Tiba dikawasan Ekowisata Pantai Bahagia Muara Gembong



Gambar 2. Tim PKM Teknik Lingkungan Universitas Sahid melaksanakan Operasi Semut

Sebanyak 100 bibit mangrove diserahkan kepada panitia kegiatan penanaman mangrove. Bibit mangrove yang telah diterima kemudian disimpan pada tempat yang teduh supaya bibit yang akan ditanam tidak rusak dan tetap segar.

2. Pelaksanaan Penanaman Mangrove

Kegiatan penanaman mangrove dilaksanakan setelah terlebih dahulu dilaksanakan diskusi Bersama anggota masyarakat yang tergabung dalam Kelompok Bahagia Berkarya (KEBAYA) di Sekretariat KEBAYA, Desa Beting, Kecamatan Muara Gembong, Kab. Bekasi. Kegiatan diawali dengan pertanyaan dari mahasiswa terkait sejarah muara gembong, kondisi muara gembong saat ini dan peran serta masyarakat local maupun pengunjung/wisatawan. Kemudian pertanyaan ini di jawab dengan Sekretaris Desa dan juga tim penanaman mangrove KEBAYA. Kemudian dilanjutkan dengan pengenalan bibit *Rhizophora mucronate* (bibit mangrove yang akan ditanam), teknis ke tempat penanaman dan cara menanam.



Gambar 3. Tim KEBAYA menerangkan terkait bibit dan cara penanaman mangrove

Setelah acara diskusi terlaksana, dilanjutkan dengan kegiatan penanaman mangrove. Masing-masing peserta diberikan satu bibit mangrove dan satu buah pasak kayu serta tali rafia.



Gambar 4. Peserta dan kegiatan penanaman mangrove

Penanaman mangrove di Pantai Bahagia ini memiliki beberapa tujuan dan manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut.

- 1) Perlindungan pesisir
Mangrove berperan sebagai benteng alami yang melindungi pantai dari abrasi akibat gelombang dan arus laut. Akar mangrove mampu menstabilkan tanah dan mengurangi dampak banjir akibat pasang – surut air laut.
- 2) Keanekaragaman hayati
Hutan mangrove menyediakan habitat penting bagi berbagai spesies fauna dan flora, termasuk burung, ikan, krustasea dan mamalia. Mangrove juga merupakan tempat berkembang biak bagi banyak spesies ikan dan udang, yang penting untuk perikanan dan ekosistem pesisir.
- 3) Penyaringan air
Akar-akar mangrove berfungsi sebagai penyaring alami yang membantu membersihkan air dari polutan dan nutrisi berlebih, sehingga memperbaiki kualitas air di daerah pesisir.
- 4) Penyimpanan karbon
Hutan mangrove memiliki kapasitas yang tinggi dalam menyimpan karbon dari atmosfer, sehingga membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dan perubahan iklim.
- 5) Wisata alam dan pendidikan
Mangrove dapat menjadi daya tarik wisata alam dan pendidikan bagi masyarakat setempat dan pengunjung, sehingga mendorong kesadaran tentang pentingnya melestarikan ekosistem pesisir.

3. Setelah Kegiatan Penanaman

Setelah selesai penanaman mangrove kemudian dilanjutkan diskusi tentang pentingnya mangrove bagi ekosistem pesisir dan laut. Hutan mangrove, dalam skala ekologis merupakan ekosistem yang sangat penting, terutama karena daya dukungnya bagi stabilitas ekosistem kawasan pesisir. Kestabilan ekosistem mangrove akan mempunyai pengaruh yang sangat luas terhadap kelestarian wilayah pesisir (Karminarsih, 2007).

Ekowisata Mangrove terus berupaya mempertahankan dan melestarikan hutan mangrove. Ekowisata mangrove merupakan objek wisata yang berwawasan lingkungan dimana wisata tersebut mengutamakan aspek keindahan yang alami dari hutan mangrove serta fauna yang hidup disekitarnya tanpa harus merusak ekosistem tersebut untuk membuatnya lebih menarik wisatawan, hal ini disebabkan bahwa hutan mangrove mempunyai ciri khas yang khusus dan banyak fauna dan flora yang hidup di sekitarnya (Hafsar, dkk., 2014).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penanaman mangrove secara rutin penting untuk dilakukan guna untuk menjaga dan mempertahankan kelestarian ekosistem pesisir dan laut. Ekowisata Mangrove terus berupaya menjaga kelestarian hutan mangrove dengan melaksanakan kegiatan penanaman mangrove setiap tahun dengan melibatkan berbagai pihak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Penabdian Kepada masyarakat Universitas Sahid Jakarta atas bantuan dana yang diberikan sehingga dalam pelaksanaan kegiatan operasi semut dan penanaman mangrove di Pantai Bahagia dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Damanik. 2016. *Perencanaan Ekowisata*. Medan: Percetakan Masco.
- Amran Saru. 2018. *Strategi Pengembangan Kawasan Ekowisata Mangrove Di Sungai Carang Kota Tanjung Pinang Kepulauan Riau*. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Karminarsih, Emi. 2007. Pemanfaatan Ekosistem Mangrove bagi Minimasi Dampak Bencanadi Wilayah Pesisir. *JMHT* Vol. XIII (3):182-187, Desember 2007.
- Padda. 2021. *Telaah Biodiversitas di Kawasan Tambak dan Mangrove*. *Jurnal Sumber Daya Perikanan Pesisir*. Balai Penelitian Perikanan Pantai, Maros 37 hlm.
- Yuna Auliani. 2021. Ekowisata Hutan Mangrove Sebagai Destinasi Pariwisata Di Belawan Sumatera Utara. *Sintaksis : Jurnalllmiah Pendidikan*. Vol 1 No 1 Juni 2021, 71 – 81.