CERS | Journal of Community Engagement Research for Sustainability
e-ISSN: 2807-6451
Vol. 1, No. 3, 2021, pp. 114-120

Penyuluhan dan Penanaman Mangrove di Sungai Merambai Dalam Rangka Memperingati Hari Mangrove Sedunia

Extension and Planting Of Mangroves In The Merambai River In Commemoration Of World Mangrove Day

Fitri Dewi[1], Nuranisa[1], Gorby Sergeyevich Muhammad Rasyid[1], Betha Anjela[1], Nopriansyah[1], Neni Hermita[*1]

[1.] Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Indonesia

* neni.hermita@lecturer.unri.ac.id

Article Info

Article history:
Received Nov 2nd, 2021
Revised Nov 14th, 2021
Accepted Nov 26th, 2021

Abstrak

Dalam rangka memperingati hari mangrove sedunia, tim kuliah kerja nyata terintegrasi abdimas Universitas Riau lakukan penyuluhan dan penanaman mangrove.Penyuluhan ini dilakukan pada tanggal 26 Juli 2021 yang berlokasi di Sungai Merambai Teluk Belitung, Kelurahan Teluk Belitung, Kecamatan Merbau, Kabupaten Kepulauan Meranti. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada anak-anak tentang peranan penting hutan mangrove bagi kehidupan manusia. Sasaran utama kegiatan penyuluhan ini adalah anak-anak didikan subuh di desa tersebut. Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini metode ceramah, dan diskusi, kunjungan ke lokasi penanaman mangrove. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan informasi seputar mangrove. Kunjungan kelokasi penanaman mangrove dimasudkan untuk melakukan secara langsung penanaman sesuai informasi yang telah disampaikan sebelumnya.

Kata kunci:
Penyuluhan; Mangrove; Penanaman; Sungai Merambai

Abstract

In commemoration of world mangrove day, the real working lecture team integrated abdimas University of Riau conducted mangrove extension and planting. This extension was conducted on July 26, 2021 located in Merambai River Teluk Belitung, Belitung Bay Village, Merbau Subdistrict, Meranti Islands Regency. This activity aims to provide knowledge and understanding to children about the important role of mangrove forests for human life. The main target of this extension activity is children educated at dawn in the village. The method used in this extension method is a method of lectures, and discussions, visits to mangrove planting sites. The lecture method is used to convey information about mangroves. Visits to mangrove planting locations are intended to conduct direct planting according to information that has been submitted previously.

Keywords:
Extension; Mangrove; Planting; Merambai River

DOI: https://doi.org/10.31258/cers.1.3.114-120

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu negara kepulauan yang terdiri dari 17.504 pulau dan merupakan negara kedua yang memiliki garis pantai terpanjang di dunia. Berdasarkan data terbaru dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Indonesia memiliki garis pantai sepanjang 95.181 km dengan luas perairan laut mencapai 5,8 juta kilometer persegi, yang merupakan 71% dari keseluruhan wilayah Indonesia (KKP, 2019).

Kata mangrove merupakan kombinasi antara bahasa Portugis mangue dan bahasa Inggris grove. Dalam bahasa Inggris, kata mangrove digunakan untuk komunitas tumbuhan yang tumbuh di daerah jangkauan pasang-surut maupun untuk individu-individu spesies tumbuhan yang menyusun komunitas tersebut. Sedangkan dalam bahasa Portugis, kata mangrove digunakan untuk menyatakan individu spesies tumbuhan dan kata mangal untuk menyatakan komunitas tumbuhan tersebut. Food and Agricultural Organization (FAO 2003) mengartikan mangrove sebagai vegetasi yang tumbuh di lingkungan estuaria pantai yang dapat ditemui di garis pantai tropika dan subtropika yang bisa memiliki fungsi-fungsi sosial ekonomi dan lingkungan (Kustanti, 2018).

Ekosistem hutan mangrove termasuk salah satu ekosistem yang memiliki produktivitas tinggi dibandingkan ekosistem lain dengan dekomposisi bahan organik yang tinggi, dan menjadikannya sebagai mata rantai ekologis yang sangat penting bagi kehidupan mahkluk hidup yang berada di perairan sekitarnya(Imran, 2016). Hutan mangrove merupakan jenis maupun komunitas tumbuhan yang tumbuh di daerah pasang surut. Mangrove mempunyai kecenderungan membentuk kerapatan dan keragaman struktur tegakan yang berperan sebagai perangkap endapan dan perlindungan terhadap erosi pantai. Sedimen dan diomassa tumbuhan mempunyai kaitan erat dalam memelihara efisiensi dan berperan sebagai penyangga antara laut dan daratan. Di samping itu memiliki kapasitasnya sebagai penyerap energi gelombang dan menghambat intrusi air laut ke daratan(FAO, 1983).

Hutan mangrove di dunia mencapai luas sekitar 16.530.000 ha yang tersebar di Asia 7.441.000 ha, Afrika 3.258.000 ha dan Amerika 5.831.000 ha, sedangkan di Indonesia dilaporkan memperluas 3.735.250 ha dan merupakan salah satu negara yang memiliki hutan mangrove terluas di dunia. Luas hutan mangrove Indonesia hampir 50% dari luas mangrove Asia dan hampir 25% dari luas hutan mangrove dunia(Orinzal, 2010).

Kementerian Kelautan dan Perikanan, luas mangrove di Indonesia mencapai 3,49 Juta Ha, namun 52% atau 1,82 juta Ha mangrove Indonesia dalam kondisi rusak. Ada tiga faktor utama penyebab kerusakan mangrove, yaitu (1) pencemaran, (2) konersi hutan mangrove yang kurang memperhatikan faktor lingkungan dan (3) penebangan yang berlebihan(Kusmana, 2010). Oleh karena itu, dalam rangka memperingati hari mangrove sedunia, KKP menargetkan rehabilitasi pesisir melalui penanaman mangrove seluas 1800 Ha pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020 – 2024 (KKP, 2020). Dari dulu, ekosistem mangrove banyak dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup mansyarakat, seperti permukiman, pertambakan, kawasan industri, pelabuhan, peetanian, dan lain sebagainya. Ekosistem mangrove memiliki fungsi antara lain : (1) sebagai pelindung pantai dari gempa ombak, arus dan angin, (2) sebagai tempat berlindung, berpijah atau berkembang biak dan daerah asuhan berbagai jenis biota, (3) sebagai penghasil bahan organik yang sangat produktif (detritus), (sebagai sumber bahan baku industri bahan bakar, (5) pemasok larva ikan, udang dan biota laut lainnya, serta (6) tempat pariwisata(Bengen, 2000). Disisi lain, ekosistem mangrove mempunyai banyak fungsi seperti perikanan, pelindung pantai, tempat rekreasi dan lain sebagainya (Mulyadi, 2009).

Dalam rangka memperingati hari Mangrove sedunia yang bertepatan dengan tanggal 26 Juli 2021, Kelompok Kuliah Kerja Nyata Terintegrasi Abdimas Universitas Riau bersama dengan kelompok konservasi melakukan penanaman mangrove di kawasan wisata mangrove Sungai Merambai,

Kelurahan Teluk Belitung, Kecamatan Merbau, Kabupaten Kepulauan Meranti. Dan juga melakukan penyuluhan kepada siswa setempat tentang berbagai manfaat penanaman hutan mangrove bagi lingkungan sekitar yang merupakan pesisir pantai.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan ini dimaksudkan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat sekitar terutama siswa, tentang pentingnya merawat dan melakukan rehabilitasi hutan mangrove di Kecamatan Merbau, Kabupaten Kepulauan Meranti.

METODE PENERAPAN

Penyuluhan dilakukan oleh pengelola tempat wisata konservasi dan pembibitan mangrove sungai Merambai. Pendampingan teknis penanaman dilakukan dengan cara penanaman langsung *(Direct planting)* dilakukan dengan menanam langsung di lapangan sebanyak 6 jenis yaitu Bakau, Api-api, Perepat, Blukap, Blosing, dan Tumu.

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Mangrove di sungai Merambai Teluk Belitung, Kelurahan Teluk Belitung, Kecamatan Merbau, Kabupaten Kepulauan Meranti tumbuh pada daerah intertidal yaitu daerah pantai yang dipengaruhi pasang surut seperti pada gambar 1.



Gambar. Kondisi mangrove di Sungai Merambai Teluk Belitung, Kelurahan Teluk Belitung, Kecamatan Merbau, Kabupaten Kepulauan Meranti

Kegiatan yang dilaksanakan di antaranya:

Penyuluhan

Untuk kegiatan penyuluhan kami meminta bantuan pada kak Yayuk, salah satu aktivis lingkungan penggiat penanaman pohon mangrove dan juga salah seorang dari pengelola tempat wisata konservasi dan pembibitan mangrove sungai Merambai yang juga menyediakan tempat di lokasi kegiatan ini. Penyuluhan yang diberikan seputar edukasi tentang mangrove seperti jenis-jenis mangrove, seperti: Bakau; Api-api; Perepat; Blukap; Blosing; Tumu; dan juga manfaat dari tanaman pohon mangrove, misalnya (1) sebagai sumber pangan, penelitian yang dilakukan

Momoribo (2003) menyebutkan bahwa masyarakat telah memanfaatkan buah mangrove untuk dimakan terutama jenis Bruguiera gnorrhiza yang buahnya diolah menjadi kue. Selain itu, masyarakat juga mengkonsumsi buah mangrove sebagai sayuran, seperti jenis Rhizopora mucronata, Acrosticum aerum (kerakas) dan Sesbania grandiflora (Turi). (2) mangrove sebagai penyerap dan penyimpan karbon, Dalam konferensi tingkat dunia yang dilaksanakan di Bali pada Desember 2007, menempaykan hutan mangrove sebagai salah satu faktor yang memberikat kontribusi dalam menekan perubahan iklim. Kaitannya adalah keberadaan hutan mangrove sebagai penyerap panas (gas karbondioksida). (3) mangrove sebagai pendidikan dan penelitian, potensi hutan mangrove yang telah tercipta menjadi suatu ekosistem pantai, dapat dimanfaatkan menjadi sarana pendidikan sebagai pusat informasi dan penelitian. (4) mangrove sebagai ekowisata, kawasan mangrove dapat dimanfaatkan sebagai perjalanan wisata alam dengan tujuan konservasi lingkungan dan melestarikannya tanpa merusak ekosistem hutan yang ada. Selain itu, dengan adanya ekowisata mangrove dapat membantu perekonomian masyarakat setempat (Sukirman Rahim, 2017).

Pada kegiatan ini seluruh anak-anak mendapatkan pengetahuan baru mengenai lingkungan dan ekosistem yang terdapat di daerah tersebut. Pengetahuan itu diharapkan dapat menggugah kesadaran mereka akan berharganya alam dan ekosistem di sekitar kita. Kegiatan penyuluhan bersama kak Yayuk bisa dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan kepada anak-anak

Penyuluhan yang diberikan juga disertai dengan contoh langkah-langkah penanaman bibit pohon mangrove dengan cara yang tepat, sehingga anak-anak dapat terjun langsung di lokasi penanaman dengan bekal bibit yang telah disediakan.



Gambar 3. Peserta mengikuti penyuluhan

Pendampingan Penanaman

Kegiatan penanaman ini berlangsung lebih kurang 1 jam. Anak-anak melakukan penanaman mangrove dibawah arahan dari panitia. Anak-anak terlihat antusias dalam menanam bibit pohon mangrove tersebut dengan berusaha melakukan cara yang tepat menempatkan bibit pohon di tanah sesuai arahan yang diberikan. Dengan kegiatan ini, anak-anak akan mendapatkan pengalaman yang melatih kemampuan mereka mengenali bibit pohon mangrove dan area yang tepat untuk pertumbuhan pohon mangrove. Kegiatan penanaman dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Anak-anak melakukan penanaman bibit pohon mangrove

Selesai kegiatan penanaman, panitia dan anak-anak melakukan pembersihan kawasan tempat wisata dari sampah-sampah yang berserakan. Kegiatan ini dilakukan dengan maksud agar dapat memberi stimulan kepad anak-anak untuk mengasah rasa peduli akan pentingnya menjaga lingkungan khususnya dari masalah sampah yang dekat dengan keseharian mereka. Selain itu,

kegiatan yang dilakukan secara bergotong royong ini diharapkan dapat menguatkan kebersamaan dan kerjasama yang baik.

Di akhir kegiatan, seluruh anak-anak maupun para guru diberikan kesempatan untuk memberikan review, kesan ataupun pendapat, menerima, serta memberi kritik dan saran secara objektif mengenai kegiatan ini.

Dari apa yang disampaikan anak-anak dapat disimpulkan bahwa meskipun diantara mereka ada yang mengalami sedikit kesulitan namun sebagian besar mereka merasa senang dan antusias mengikuti kegiatan tersebut. Keikutsertaan mereka dalam kegiatan ini mendapatkan banyak edukasi serta menjadi ajang untuk belajar bekerjasama dan menjalin pertemanan yang lebih luas lagi.

Selain itu, salah seorang guru juga menyampaikan terima kasih kepada pengelola tempat wisata konservasi dan pembibitan mangrove sungai Merambai dan mahasiswa Kukerta Universitas Riau yang telah bersedia membagi ilmu dan memberikan pengalaman baru kepada anak-anak.



Gambar 6. Peserta dan panitia mengakhiri kegiatan pengabdian dengan berfoto bersama

KESIMPULAN

Hasil Penanaman pohon mangrove adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi potensi abrasi pada daerah tepi laut. Dengan semakin tingginya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya hutan mangrove maka akan semakin tinggi tingkat pelestarian alam yang bisa dilakukan. Apabila seluruh lapisan masyarakat mempunyai komitmen yang tinggi dalam pelestarian alam khususnya pantai, maka akan semakin mudah kerjasama yang dapat dilakukan untuk memperbaiki daerah pesisir dari abrasi dan membantu memperbaiki perekonomian masyarakat sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bengen, G. D., 2000. Pedoman Teknisi Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Biologi Laut. Jakarta: Djambatan.

FAO, R., 1983. Hutching and Saenger Ecology of Mangrove. London: University of Queensland.

Imran, A., 2016. Inventarisasi Mangrove di Pesisir Pantai Cemara Lombok Barat. Jurnal Pendidikan Mandala, 1(1)

KKP, 2019. Laut Masa Depan Bangsa, Mari Jaga Bersama. https://kkp.go.id/artikel/12993-laut-masa-depan-bangsa-mari-jaga-bersama. Diakses pada 19 Agustus 2021.

KKP, 2020. Hari Mangrove Sedunia, KKP Targetkan Rehabilitasi 200 HA Lahan Mangrove di 2020. https://kkp.go.id/artikel/22001-hari-mangrove-sedunia-kkp-targetkan-rehabilitasi-200-ha-lahan-mangrove-di-2020. Diakses pada 19 Agustus 2021.

Kusmana, C., 2010. Fungsi Pertahanan dan Keamanan Ekosistem Mangrove. Bogor: Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan IPB.

Kustanti, A., 2018. Manajemen Hutan Mangrove. Bogor: PT. Penerbit ITB Press.

Mulyadi, E., R, Laksomo., dan D, Aprianti. 2009. Fungsi Mangrove Sebagai Pengendali Pencemar Logam Berat. Jurnal Teknik Lingkungan, 1: 33-39.

Orinzal, 2010. Perubahan Tutupan Hutan Mangrove di Pantai Timur Sumatera Utara Periode 1977-2006. Jurnal Biologi Indonesia, 6(2), pp. 163-172.

Rahim, S., dan D, W, K, Baderan. 2017. Hutan MAngrove dan Pemanfaatannya. Jogjakarta: Penerbit Deebublish.