

PENGENALAN EKOSISTEM PADANG LAMUN

Rizky Hertadi^{1*}, Adrian Maulana¹, Fuji Lestari¹, Mela Melati¹, Delvia Devi Mardini¹

Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

E-mail: rizkyhartadi87@gmail.com

*koresponden penulis

Info Artikel

Diajukan: 29-05-2023

Diterima: 18-06-2023

Diterbitkan: 30-06-2023

Keyword:

independent learning
independent campus;
Seagrass beds

Kata Kunci:

Merdeka belajar kampus
merdeka; Pengenalan
padang lamun

Abstract

Seagrass beds are shallow marine ecosystems dominated by seagrass vegetation. The seagrass ecosystem has an important role in the ecology of the coastal area, because it is a habitat for various marine biota which is a feeding ground for green turtles, dugongs, various types of fish, echinoderms and gastropods. Various human and industrial activities will have an impact on the seagrass ecosystem, both directly and indirectly. Given the importance of seagrass, it is necessary to immediately carry out proper management and conservation of seagrass. In an effort to protect the seagrass ecosystem, it is necessary to introduce the importance of protecting and preserving seagrass ecosystems from an early age. The MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) activity aims to introduce elementary school level children to how far they know this ecosystem. The activity was carried out from April 1 to May 12 2023 which is located at SDN 13 Jeruju Besar Village. This activity includes the delivery of introductory material on seagrass ecosystems in the form of animated videos and coloring pictures of seagrass ecosystems. The level of understanding of the students was very good as seen from the activeness in asking questions about the material and the very good responses from the students during the activity.

Abstrak

Padang lamun merupakan ekosistem laut dangkal yang didominasi oleh vegetasi lamun. Ekosistem padang lamun memiliki peran penting dalam ekologi kawasan pesisir, karena menjadi habitat berbagai biota laut yang menjadikan tempat mencari makanan (feeding ground) bagi penyu hijau, dugong, aneka jenis ikan, Echinodermata dan Gastropoda. Berbagai aktivitas manusia dan industri akan memberi dampak terhadap ekosistem padang lamun, baik secara langsung maupun tidak langsung. Mengingat pentingnya lamun, maka perlu segera dilakukan upaya-upaya pengelolaan yang tepat dan konservasi lamun. Dalam upaya menjaga ekosistem padang lamun tersebut maka perlu dilakukan pengenalan tentang pentingnya menjaga dan melestarikan ekosistem lamun sejak usia dini. Kegiatan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) ini bertujuan untuk mengenalkan kepada anak-anak tingkat Sekolah Dasar tentang sejauh mana mereka mengetahui ekosistem tersebut. Kegiatan dilaksanakan dari 1 April sampai dengan 12 Mei 2023 yang berlokasi di SDN 13 Desa Jeruju Besar. Kegiatan ini meliputi penyampaian materi pengenalan ekosistem lamun yang berupa video animasi dan mewarnai gambar ekosistem lamun. Tingkat

pemahaman siswa-siswi sangat baik dilihat dari keaktifan dalam menanyakan materi serta respon yang sangat baik dari siswa-siswi selama kegiatan berlangsung.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia karena memiliki luas laut dan jumlah pulau yang besar. Indonesia memiliki jumlah pulau sebanyak 17.504, panjang pantai Indonesia mencapai 95.181 Km (Apriadi et al., 2020) dengan luas wilayah laut 5,4 juta Km², mendominasi total luas teritorial Indonesia sebesar 7,1 juta Km². Potensi tersebut menempatkan Indonesia sebagai negara yang dikaruniai sumber daya kelautan yang besar termasuk kekayaan keanekaragaman hayati dan non hayati kelautan terbesar. Ekosistem laut memiliki peran yang cukup penting, baik peran secara ekologis maupun peran langsung yang dapat dimanfaatkan oleh manusia (Muzammil, et al., 2021). Salah satu ekosistem laut yang sangat penting bagi kehidupan biota di laut adalah ekosistem lamun.

Padang lamun merupakan ekosistem laut dangkal yang didominasi oleh vegetasi lamun (Wood et al., 1969; Phillips and Milchakova, 2003). Ekosistem padang lamun memiliki peran penting dalam ekologi kawasan pesisir, karena menjadi habitat berbagai biota laut yang menjadikan tempat mencari makanan (*feeding ground*) bagi penyu hijau, dugong, aneka jenis ikan, *Echinodermata* dan *Gastropoda*. Peran lain dari padang lamun ialah menjadi *barrier* (penghalang) bagi ekosistem terumbu karang dari ancaman sedimentasi yang berasal dari daratan (Bortone, 2002). Namun demikian padang lamun merupakan ekosistem yang rentan (*fragile ecosystem*). Ekosistem padang lamun memiliki peranan penting sebagai penyedia layanan ekosistem karena nelayan mengandalkan ekosistem lamun sebagai area penangkapan ikan (Arkham, et al., 2015). Ekosistem padang lamun memiliki peran yang penting dalam menyediakan makanan, habitat, dan tempat perlindungan bagi berbagai spesies seperti kerang, manatee, dan penyu laut (Fish and Wildlife Research Institute, 1999).

Ekosistem lamun sangat berhubungan erat dan berinteraksi serta sebagai mata rantai (*link*) dan sebagai penyangga (*buffer*) dengan hutan mangrove di pantai dan terumbu karang ke arah laut (Harpiansyah, 2014). Banyak diantaranya hewan laut yang memiliki nilai penting secara komersial dan rekreasi, pada stadia tertentu dalam siklus hidupnya sangat bergantung pada keberadaan ekosistem padang lamun. Di daerah Queensland bagian utara, padang lamun menunjang juvenil udang penaeid yang bernilai ekonomis penting (Coles et al., 1993). Sayangnya, di negara-negara berkembang seperti Indonesia, pemerintah belum atau bahkan jarang menerapkan pemahaman dan pendekatan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan dengan model yang sesuai. Akibatnya, hal ini dapat memperburuk tingkat eksploitasi berlebihan yang mengakibatkan kehilangan atau kepunahan sumber daya (Unsworth and Cullen, 2010).

Dalam upaya menjaga ekosistem padang lamun tersebut maka perlu dilakukan pengenalan tentang pentingnya menjaga dan melestarikan ekosistem lamun sejak usia dini (Short et al., 2007). Oleh karena itu yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan edukasi kepada anak-anak secara berkala mengingat pendidikan terkait kelestarian ekosistem lamun sangat penting untuk dipelajari dan dilakukan sosialisasi mengenai ekosistem lamun agar terwujudnya rasa peduli, kemauan, serta ilmu pengetahuan sehingga kekayaan ekosistem tersebut tetap terjaga. Kegiatan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) ini bertujuan untuk mengenalkan kepada anak-anak tingkat Sekolah Dasar tentang sejauh mana mereka mengetahui ekosistem tersebut.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) ini dilaksanakan pada 1 April sampai dengan 12 Mei 2023. Ruang lingkup kegiatan ini berupa memberikan materi pemahaman tentang ekosistem lamun kepada anak Sekolah Dasar kelas 4,5, dan 6 SDN 13 Desa Jeruju Besar.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan kegiatan ini meliputi membuat proposal kegiatan hingga persiapan pelaksanaan kegiatan. Secara rinci tahapan persiapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Hal pertama yang dilakukan adalah membuat proposal kegiatan MBKM.
- Tahap selanjutnya melakukan koordinasi dengan stakeholder terkait dari pihak desa untuk pengurusan perizinan serta sekolah sasaran kegiatan.
- Tahap selanjutnya adalah menyusun materi yang akan disampaikan pada saat di lapangan.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam seminggu ada satu kali pertemuan. Pelaksanaan kegiatan meliputi 2 tahap yaitu penyampaian materi dan diskusi serta mewarnai ekosistem lamun. Pemilihan waktu kegiatan mengikuti jam mata pelajaran sekolah dan sudah berdiskusi dengan pihak sekolah yaitu pada jam 09:00-10:00 WIB.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) dilaksanakan dari 1 April sampai dengan 12 Mei 2023. Kegiatan ini berupa sosialisasi kepada anak-anak siswa dan siswi SDN 13 Desa Jeruju Besar tentang pengenalan ekosistem lamun. Selama kegiatan sosialisasi siswa dan siswi

SDN 13 Jeruju Besar diberikan materi video animasi dan mewarnai gambar tentang pengenalan ekosistem padang lamun.



Gambar 1. Penyampaian Materi pengenalan visual ekosistem padang lamun

Selama kegiatan penyampaian materi, kepada anak-anak sangat antusias menyaksikan dan mendengarkan materi yang di sampaikan. Dalam penyampaian materi yang pertama ini sebanyak 50 orang siswa siswi ikut dan hadir dalam kegiatan ini. Pertemuan pertama dilaksanakan pada 14 April 2023 dengan di ikuti jumlah 50 pelajar, yang terdiri dari kelas 6 A dan kelas 6 B. Kegiatan pertama yang dilakukan pemateri adalah menjelaskan secara singkat tentang ekosistem padang lamun. Kemudian dilanjutkan dengan menonton video animasi. Video animasi padang lamun yang ditampilkan membuka dan menambah wawasan siswa-siswi, sehingga responsnya sangat antusias pada saat mendengarkan penjelasan dari pemateri dari video animasi tersebut.

Setelah mendengarkan dan melihat video, pemateri membuat diskusi tentang seputar ekosistem padang lamun. Siswa-siswi mengajukan pertanyaan tentang bagaimana pentingnya ekosistem lamun bagi kehidupan dan bagaimana cara menjaga keberlangsungan ekosistem lamun tersebut. Kegiatan penyampaian materi yang kedua meliputi mewarnai gambar ekosistem lamun, hal ini bertujuan untuk mengenalkan kepada siswa-siswi secara lebih menarik yakni dengan mewarnai gambar ekosistem padang lamun. Pertemuan kedua dilaksanakan pada 12 Mei 2023 dengan diikuti sebanyak 47 siswa dan siswi, yang terdiri dari kelas 4 (A dan B) dan kelas 5 (A dan B).



Gambar 2. Penyampaian Materi Menggambar ekosistem padang lamun

Selama Berlangsungnya proses pertemuan kedua ini sama seperti pada pertemuan pertama. Namun, pada pertemuan kedua diisi dengan materi tentang ekosistem lamun dan terumbu karang. Kemudian pada pertemuan kedua ini pelajar melakukan kegiatan mewarnai gambar ekosistem lamun. Selama penyampaian materi ini sebanyak 47 orang mengikuti kegiatan dengan sangat antusias dan Bahagia. Dalam penyampaian ini respons siswa dan siswi sangat baik karena menurut mereka kegiatan sosialisasi mengenai pengenalan ekosistem padang lamun sangat jarang dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa siswa dan siswi SDN 13 Jeruju Besar sangat antusias mengikuti kegiatan ini serta respons dari mereka juga sangat baik, yaitu terjadi peningkatan pemahaman mengenai ekosistem padang lamun, mengetahui secara visual morfologi dari padang lamun tersebut melalui video dan animasi yang di tampilkan. Siswa dan siswi juga mengetahui bagaimana cara menjaga dan melestarikan ekosistem padang lamun agar tetap terjaga. Sosialisasi tentang pengenalan ekosistem lamun ini sangat baik dilakukan terutama siswa dan siswi yang tinggal di daerah pulau maupun pesisir.

DAFTAR PUSTAKA

Apriadi, T., Muzammil, W., Melani, W.R., & Safitri, A. 2020. Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Aliran Sungai di Senggarang, Pulau

- Bintan, Kepulauan Riau. *Depik Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*. 9(1):119-130
- Arkham, Nur, M., Adrianto, L., & Wardiatno, Y. 2015. Studi Keterkaitan Ekosistem Lamun Dan Perikanan Skala Kecil (Studi Kasus: Desa Malang Rapat Dan Berakit, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. 10(2):137-148
- Bortone, S.A. 2000. Seagrasses: monitoring, ecology, physiology and management. CRC Press. Boca Raton, Florida. 318p
- Coles, R.G.L, Long, W.J., Watsom R.A., and Derbyshire, K.J. 1993. Distribution of Seagrass and Their Fish and Penaeid Prawn Communities in Cairns Harbour a Tropical Estuaria, Northern Queensland, Australia. In *Tropical Seagrass Ecosystems; Structure and Dynamics in the Indo-West Pacific*. *Australian Journal and Freshwater Research*, 44: 193- 210
- Fish and Wildlife Research Institute. 1999. <http://myfwc.com/research/habitat/seagrasses/>. Retrieved January 5, 2015, from Florida Fish and Wildlife Conservation Commision: <http://myfwc.com>.
- Harpiansyah. 2014. Struktur Komunitas Padang Lamun Di perairan Desa Pegudang Kabupaten Butan. Universitas Maritim Raja Ali Riau.
- Muzammil, Wahyu, Zahra, A., & Oktavia, Y. 2021. Peningkatan Kesadaran Masyarakat Terhadap Biota Laut Dilindungi Di Kepulauan Riau Melalui Media Buku Saku Dan Video Public Awareness Enhancement of Protected Marine Life in Riau Islands through Pocket Book and Video. *Jurnal Panrita Abdi*. 5(3):356–364
- Short F, Carruthers T, Dennison W dan Waycott M. 2007. Global seagrass distribution and diversity: A bioregional model. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 350:3–20
- Unsworth and Cullen. 2010. Recognising the Necessity for Indo Pasific Seagrass Conservation. *Conservation Letters*. 3:63-73
- Wood E. J. F., Odum W. E., Zieman J. C. 1969. Influence of sea grasses on the productivity of coastal lagoons Mexico: Universidad Nacaional Autonoma de Mexico, Pp. 495 - 502.