BALOBE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
November 2024 | Volume 3 Nomor 2 | Hal. 101 – 107
ISSN: 2830-1668 (Elektronik)
DOI: doi.org/10.30598/balobe.3.2.101-107

EDUKASI LITERASI FUNGSI DAN UPAYA PELESTARIAN MANGROVE DI WILAYAH PESISIR

Yona A. Lewerissa*[1], Mahriyana Hulopi[2]
[1,2] Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK, Universitas Pattimura
*e-mail:yona.iwamony@gmail.com

Abstract
The waters of Hunuth Village are one of the mangrove habitats Inner Ambon Bay. Still, as the population increases, various activities occur such as boat moorings and ships, which impact the growth and reduction of mangroves. The Community Service activity aims to provide knowledge and enhance the role of students from Christian Elementary School 1 Hunuth in preserving the mangrove ecosystem. Literacy education was conducted using a variety of methods, including lectures, video screenings, games, student storytelling, and the distribution of x-banners about mangroves. From the evaluation results through pre-and post-tests, there was an increase in knowledge, and it is hoped that through this activity, students can be motivated to become "sustainable ambassadors" playing an important role in maintaining the sustainability of mangroves in coastal areas.

Keywords*: Mangrove, Coastal, Hunuth*

Abstrak
Perairan Desa Hunuth merupakan salah satu habitat mangrove Teluk Ambon Dalam, namun seiring bertambahnya penduduk maka berbagai aktifitas terjadi seperti tambatan perahu, kapal yang berdampak terhadap pertumbuhan dan berkurangnya mangrove. Kegiatan Pengabdian yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan serta meningkatkan peran siswa SD Kristen 1 Hunuth untuk menjaga kelestarian mangrove. Edukasi literasi dilakukan secara dengan cara metode ceramah bervariasi, pemutaran video, games, serta berbagi cerita oleh siswa dan pemberian x-baner tentang mangrove. Dari hasil evaluasi melalui tes awal dan akhir adanya peningkatan pengetahuan serta diharapkan melalui kegiatan ini dapat memotivasi siswa untuk menjadi "duta lestari" berperan penting dalam menjaga keberlanjutan mangrove di wilayah pesisir.

Kata kunci*: Mangrove, Pesisir, Hunuth*

1. PENDAHULUAN

Mangrove merupakan komunitas wilayah pesisir yang mampu bertahan pada lingkungan yang ekstrim. Komunitas mangrove juga sangat penting karena dapat menjadi solusi untuk memecahkan masalah efek rumah kaca. Semakin besar diameter batang pohon mangrove, semakin banyak senyawa polisakarida yang menunjukkan potensi simpanan karbon yang lebih besar (Dinilhuda *et al.*, 2020). Selanjutnya, komunitas mangrove di daerah pesisir memiliki manfaat dan peran penting bagi lingkungan perairan dan biota perairan yang berasosiasi dan juga bagi masyarakat pesisir yang tinggal di sekitarnya (Karimah, 2017). Hutan mangrove mempunyai fungsi fisik sebagai peredam gelombang, mencegah abrasi, tsunami dan mencegah intrusi air laut, sehingga sangat membantu penduduk Indonesia, yang sekitar empat puluh hingga lima puluh persennya tinggal di daerah dekat pantai.

Kota Ambon merupakan ibukota Provinsi Maluku yang merupakan wilayah pulau kecil dengan penduduknya yang sebagian besar mendiami wilayah pesisir bagian dalam di Teluk Ambon dan pesisir luar Jazirah Leitimur dengan total panjang garis pantai 102,7 Km (Rihulay dan Papilaya, 2022; Hukubun dkk, 2023a). Dengan

demikian maka peranan mangrove baik secara fisik, ekologi, biologi dan ekonomi akan dirasakan oleh penduduk kota Ambon. Komunitas mangrove di Pulau Ambon terpusat di Teluk Ambon Dalam serta dapat menemukan berbagai jenis mangrove, namun, faktanya bahwa kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga dan melestarikannya. Semakin banyak pembangunan yang berfokus pada aspek ekonomi sehingga berdampak negatif pada keberadaan hutan mangrove yaitu adanya kerusakan atau bahkan kehilangan area mangrove dan penurunan kualitas lingkungan ekosistem mangrove (Diarto, 2012; Hukubun dkk, 2023b). Kondisi hutan mangrove di Teluk Ambon juga sudah masuk ke dalam kategori rusak dan luasnya semakin berkurang (Suyadi, 2012; Rotua, 2017). Kerusakan hutan mangrove berdampak pada menurunnya fungsi dan manfaatnya termasuk untuk mitigasi intrusi air laut. Sementara itu, diduga ekstraksi air tanah di daerah ini cukup tinggi dan kualitas air permukaan semakin menurun (Dirjen Sumberdaya Alam, 2012).

Salah satu penyebab penurunan luasan hutan mangrove di Indonesia adalah peningkatan aktivitas pemanfaatan sumber daya di wilayah pesisir yang tidak terkendali. Jenis aktivitas yang sering dilakukan oleh masyarakat yang berdampak pada kerusakan ekosistem mangrove termasuk pemukiman atau pembangunan ke arah laut, pembukaan lahan atas, pemanfaatan kayu mangrove, dan pencemaran lingkungan yang terus meningkat. Penyebab terjadinya berbagai aktivitas tersebut karena kebutuhan ekonomi namun di sisi lain juga karena masih rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat terkait arti pentingnya menjaga lingkungan pesisir terkhusus ekosistem mangrove (Supriharyono, 2017; Saparinto,2007).

Menurut Abdullah (1993), kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat di sekitar kawasan ekosistem mangrove belum sepenuhnya mendukung pengelolaan ekosistem mangrove secara lestari, terutama disebabkan oleh rendahnya pendidikan, pengetahuan, dan kesadaran dalam pelestarian ekosistem mangrove. Faktor ini berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku masyarakat dalam melestarikan ekosistem mangrove. Untuk itu maka perlu dilakukan upaya edukasi bagi masyarakat sehingga dapat berdampak terhadap perubahan sikap dan kesadaran untuk melestarikan mangrove. Hal ini didukung oleh Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.24 Tahun 2016 tentang tata cara Rehabilitasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau kecil Pasal 18 4 Perlindungan Mangrove agar tumbuh dan berkembang secara alami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf c dilakukan dengan cara penyuluhan dan penyadaran tentang rehabilitasi, pengawasan terhadap Hutan Mangrove dan atau penegakan hukum terhadap pelaku kerusakan mangrove.

Perairan Desa Hunuth memiliki mangrove dengan luasan yang sangat kecil serta terdapat berbagai aktifitas di pesisir yang akan sangat mempengaruhi pertumbuhan dan luasan mangrove. Untuk itu perlu dilakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) melalui penyuluhan sebagai upaya transfer informasi tentang mangrove sehingga adanya kesadaran untuk menjaga kelestariannya. Siswa SD Kristen 1 Hunuth menjadi sasaran kegiatan edukasi literasi mangrove karena merupakan sekolah yang lokasinya berada di daerah pesisir serta pentingnya siswa sebagai generasi muda untuk memiliki pemahaman dasar tentang kepedulian lingkungan sejak dini (Purwanto et al., 2020) . Diharapkan melalui pengetahuan yang dimiliki maka dapat digunakan untuk melindungi lingkungan, mengurangi tantangan kerusakan lingkungan (Haruna *et al.*, 2018). Tujuan PKM ini adalah memberikan pengetahuan tentang mangrove dan fungsi secara ekologis, biologis, fisik dan ekonomis, serta meningkatkan partisipasi aktif dari siswa untuk menjaga kelestarian mangrove.

2. METODE

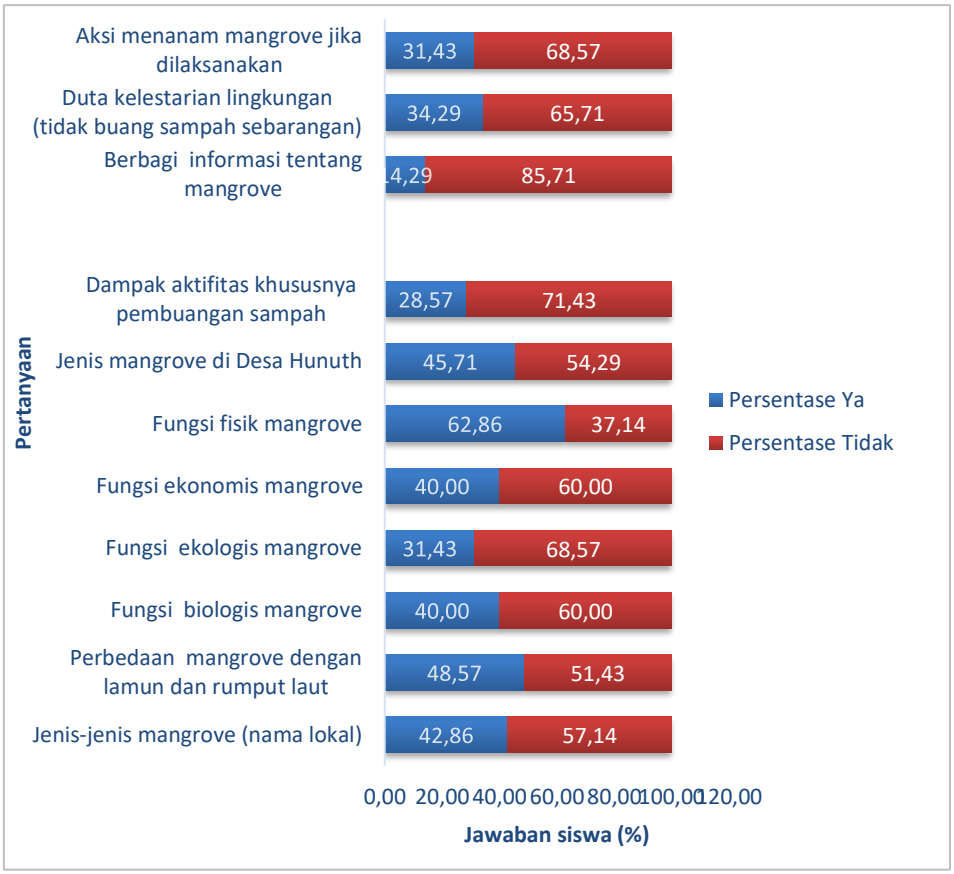
Kegiatan PKM bagi siswa-siswa SD Negeri Kristen 1 Hunuth pada tanggal 23 Februari 2023, yang diikuti oleh 35 orang siswa dan tiga orang guru pendamping. Dalam melaksanakan kegiatan PKM melalui beberapa tahapan yang dilakukan yaitu penetapan SD Kristen 1 Hunuth menjadi sasaran kegiatan PKM, melakukan koordinasi dengan Kepala Sekolah untuk pelaksanaan kegiatan PKM dan disetujui tanggal pelaksanaannya serta menetapkan materi dan implementasi PKM. Implementasi kegiatan PKM melalui beberapa tahapan yaitu pembukaan (perkenalan dan tes awal), pelaksanaan penyuluhan (ceramah bervariasi, *games* dan berbagi cerita),penutupan (tes akhir, pemberian x-banner).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM diawali dengan perkenalan narasumber oleh guru yang mewakili Kepala Sekolah SD Kristen 1 Hunuth dan penjelasan tujuan kegiatan penyuluhan dan pelaksanaan tes awal dan akhir (Gambar 1). Selanjutnya dilaksanakan tes awal untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa terkait materi yang akan diberikan. Hasil tes awal terlihat pada Gambar 2.Hasil tes awal menunjukkan pengetahuan siswa tentang jenis-jenis dan perbedaan mangrove (42,86- 48,57), fungsi biologis, ekonomis, ekologi dan fisik (31,43-62,86%). Untuk fungsi fisik mangrove pengetahuan siswa SD Kristen 1 Hunuth sudah baik karena umumnya mereka mengetahui hal tersebut dari internet dan youtube (hal ini diketahui setelah tes awal, ditanyakan kepada siswa), selanjutnya untuk aksi atau upaya pelestarian berkisar 4,29-34,29%. Umumnya terkait upaya pelestarian siswa belum ada pengetahuan peranan penting mangrove.



Gambar 1. Perkenalan dan Penjelasan terkait Tes Awal dan Tes Akhir



Gambar 2. Hasil Tes Awal Kegiatan Edukasi Literasi Fungsi dan Upaya Pelestarian Mangrove

Pelaksanaan Peyuluhan

Pelaksanaan edukasi literasi dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah variasi yaitu berupa pemaparan materi tentang jenis-jenis mangrove dan biota asosiasi serta fungsi mangrove. Selanjutnya pemutaran video animasi serta video lainnya tentang fungsi mangrove sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. (Gambar 3, Gambar 4). Kemudian dilanjutkan dengan *games* sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta dilanjutkan dengan berbagi cerita dan komitmen dari siswa untuk upaya pelestarian mangrove (Gambar 5). Dalam sesi ini narasumber melanjutkan dengan penjelasan terkait aktivitas masyarakat yang berdampak terhadap komunitas mangrove. Melalui penjelasan ini diharapkan agar siswa dapat mengerti dan menyadari agar masyarakat dapat mengurangi aktifitas tersebut dalam upaya pelestarian mangrove.

Kegiatan PKM ini diakhiri dengan pelaksanaan tes akhir untuk mengetahui tingkat penyerapan materi yang diberikan. Hasil tes akhir menunjukan adanya peningkatan dengan kisaran 51,43-100.00% dari tes awal dengan kisaran 4.29-62,86% (Gambar 6). Dengan adanya peningkatan pengetahuan terkait sumberdaya mangrove diharapkan siswa SD Kristen 1 Hunuth dapat berbagi informasi kepada keluarga dan masyarakat sekitar sehingga dapat menjaga kelestarian mangrove. Dari tes akhir 94,29% siswa bersedia untuk melaksanakannya. Selanjutnya untuk menjadi Duta kelestarian lingkungan dengan tidak membuang sampah sembarangan ada peningkatan dari 34,29% menjadi 91,43 % (Gambar 7). Pemberian x-banner tentang mangrove diserahkan kepada kepala sekolah sehingga dapat menambah pengetahuan bagi seluruh siswa SD Kristen 1 Hunuth. Kegiatan PKM ini ditutup dengan mendengarkan kesan dan pesan singkat oleh Guru yang mewakili Kepala Sekolah, setelah itu dilakukan sesi foto bersama.



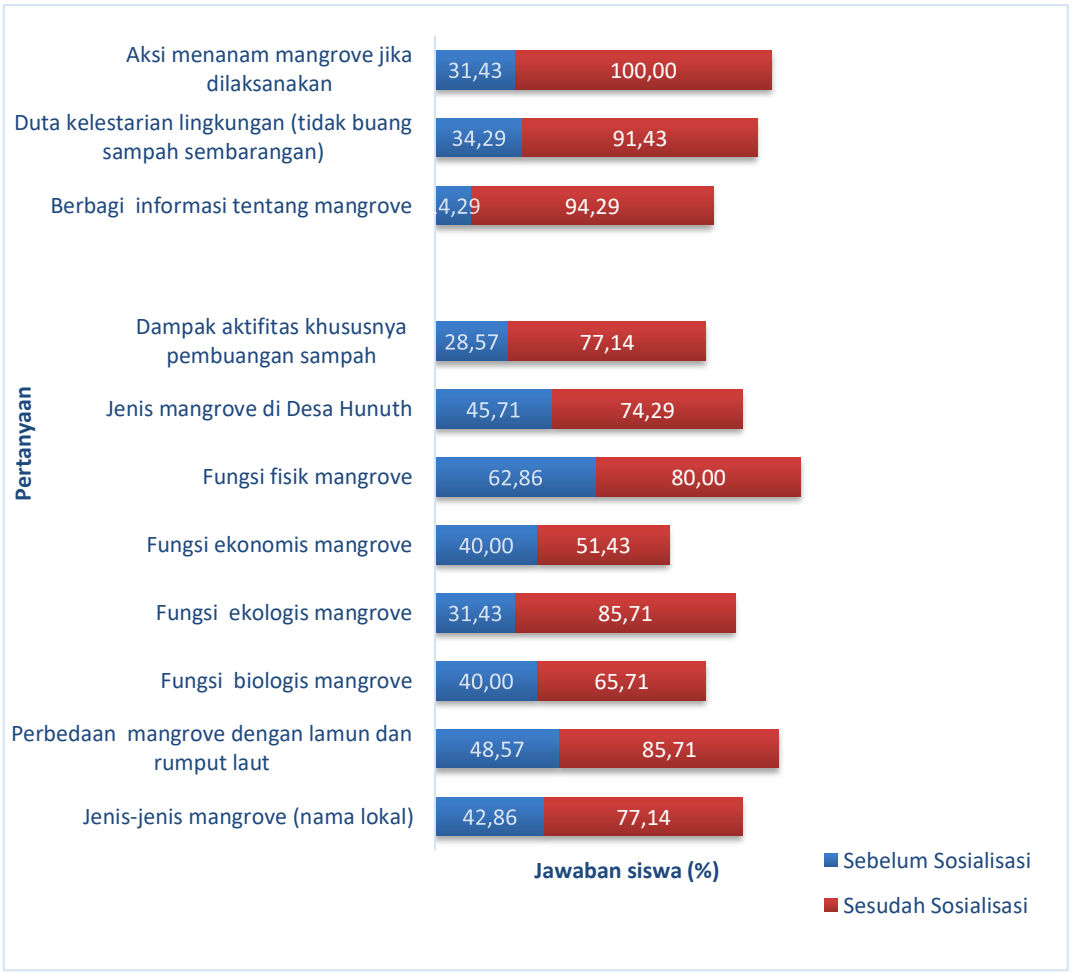
Gambar 3. Pemutaran Video dalam Edukasi Literasi Mangrove



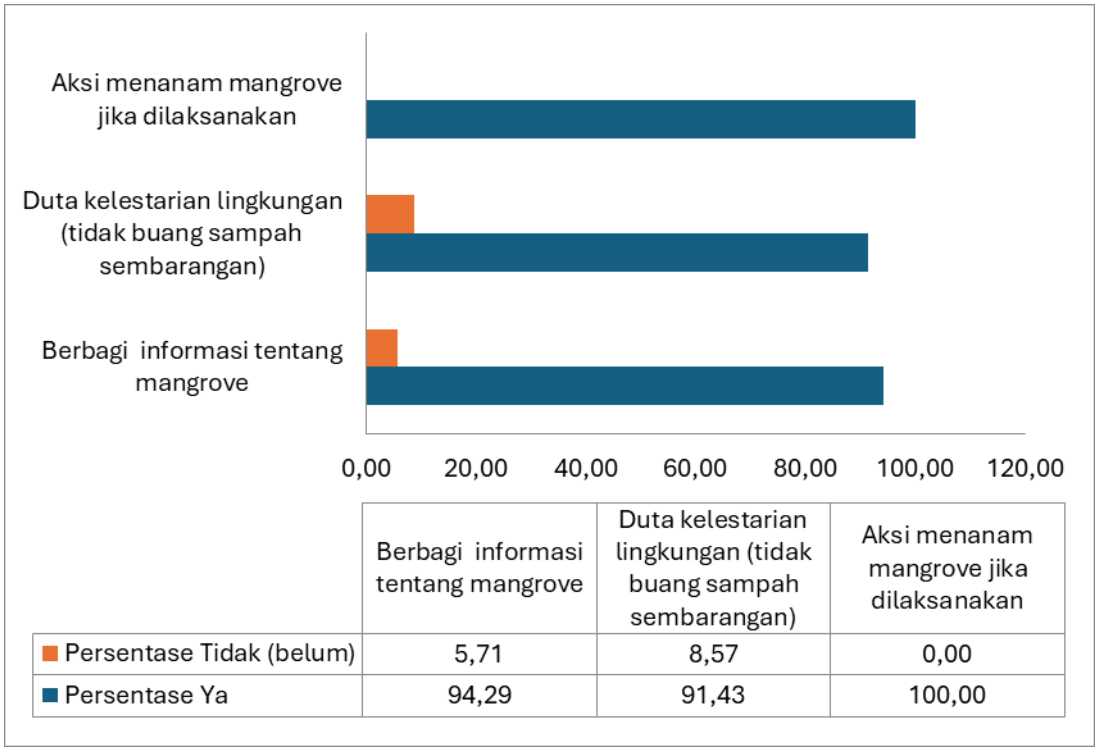
Gambar 4. Sesi Edukasi Literasi Fungsi dan Upaya Pelestarian Mangrove



Gambar 5. Komitmen Siswa Untuk Terlibat Dalam Upaya Pelestarian Mangrove



Gambar 6. Perbandingan Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Edukasi Literasi Mangrove



	Berbagi informasi tentang mangrove	Duta kelestarian lingkungan (tidak buang sampah sembarangan)	Aksi menanam mangrove jika dilaksanakan
Persentase Tidak (belum)	5,71	8,57	0,00
Persentase Ya	94,29	91,43	100,00

Gambar 7. Hasil Tes Akhir terkait Upaya Pelestarian Mangrove

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan bagi siswa SD Kristen 1 Hunuth melalui edukasi literasi disimpulkan sebagai berikut:

1. Adanya peningkatan pengetahuan tentang mangrove dan upaya pelestarian mangrove.Hal ini tergambarkan dari hasil tes akhir setelah kegiatan PKM dilaksanakan.
2. Diharapkan melalui kegiatan ini dapat memotivasi siswa untuk menjadi "duta lestari" yang dimulai dari sekolah dengan tidak membuang sampah sembarangan serta membagi cerita kepada orang lain tentang fungsi mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, A. 1993. Pengelolaan Hutan Mangrove. Jakarta: Kantor Menteri Negara KLH.

Diarto. 2012. Strategi Pengembangan Wanamina pada Kawasan Hutan Mangrove Tugurejo di Kota Semarang. Tesis. UNDIP. Semarang.

Dinilhuda, A., Akbar, A. A., & Herawaty, H. 2020. Potentials of mangrove ecosystem as storage of carbon for global warming mitigation. Biodiversitas Journal of Biological Diversity, 21(11), 5353-5362.

Dirjen Sumberdaya Alam, Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. 2012. Pengelolaan Sumber Daya Air di Wilayah Ambon. Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. Jakarta: Indonesia.

Haruna, M. F., Utina, R., & Dama, L. (2018). Hubungan Pengetahuan Pada Materi Ekosistem Mangrove Dan Persepsi Siswa Tentang Pelestarian Mangrove dengan Perilaku Siswa Menjaga Ekosistem Mangrove di Kawasan Kepulauan Togean. Jurnal Pascasarjana, 3(1), 54-61.

Hukubun, R. D., Berlianti, L. S., Alfikar, M. F., & Tuapetel, F. (2023). Sosialisasi Teknik Penangkapan Ikan dan Alternatif Pemanfaatan Telur Ikan Terbang Pada Musim Timur. SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, 3(3), 10-17.

Hukubun, R. D., Rahman, R., Kaimudin, E., Diman, A., Pattiselanno, G., & Hulopi, M. (2023). Sosialisasi Pengenalan Mangrove Kepada Siswa SD Negeri Rutong, Ambon-Maluku. Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, 2(2), 175-180.

Karimah,. 2017. Peran Ekosistem Hutan Mangrove Sebagai Habitat Untuk Organisme Laut. Jurnal Biologi Tropis, 17(2), 51–58.

Purwanto, H. P., Agusminarti, A., Azim, F., & Supriyanto, S. (2020). Persepsi Dan Sikap Peserta Didik SMAN Terhadap Fungsi Kawasan Ekosistem Mangrove Dalam Mendukung Eduekowisata. Bioma: Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi, 5(2), 80-93. Available at: https://doi.org/10.32528/bioma.v5i2.4007

Rihulay, T.D dan F.S. Papilaya, 2022. Analisis Perubahan Luas Tutupan Lahan Mangrove di Teluk Ambon Dalam Menggunakan OBIA. Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology Volume 4, Nomor 1. P-ISSN : 2622-1594. E-ISSN : 2685-449X.

Rotua, P. J. 2017. Kajian Vegetasi Mangrove di Teluk Ambon Dalam dengan Menggunakan Teknik Penginderaan Jarak Jauh. Skripsi. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Pattimura, Ambon, Maluku Indonesia

Saparinto, C. 2007. Pendayagunaan Ekosistem Mangrove. Semarang: Dahara Prize.

Supriharyono. 2017. Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis, Edisi III. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suyadi.2012. A Decade of Condition of Mangrove Forest in Ambon Bay, Maluku, Indonesia. Jurnal Biologi Indonesia. 8(1): 197 – 203.