



DISTRIBUSI SPASIAL LAMUN DI PERAIRAN SEKOTONG BARAT TWP GITA NADA LOMBOK BARAT MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT 8 OLI

**Arfian Sholihin¹, Arben Virgota^{2*}, Sri Puji Astuti³, Baiq Farista⁴,
& Sukiman⁵**

^{1,3,&5}Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Mataram, Jalan Majapahit Nomor 62, Mataram,
Nusa Tenggara Barat 83115, Indonesia

^{2&4}Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Mataram, Jalan Majapahit Nomor 62, Mataram, Nusa Tenggara Barat
83115, Indonesia

*Email: arben@unram.ac.id

Submit: 04-10-2023; Revised: 21-10-2023; Accepted: 24-10-2023; Published: 30-12-2023

ABSTRAK: Desa Sekotong Barat merupakan salah satu daerah perairan pesisir yang masuk dalam kawasan Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada yang memiliki habitat padang lamun. Padang lamun di Sekotong Barat terancam akibat meningkatnya wisata dan aktivitas masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran dan luas padang lamun di pesisir Sekotong Barat-TWP Gita Nada. Penelitian ini menggunakan pendekatan penginderaan jauh melalui interpretasi Citra Landsat 8 OLI. Penelitian ini terdiri dari 2 langkah, yaitu pengolahan data citra dan data pendukung. Pengolahan data citra meliputi beberapa tahapan, yaitu koleksi data citra, koreksi geometri, koreksi radiometrik, pemotongan citra, komposit citra, penajaman data citra, interpretasi data citra, uji ketelitian, pengukuran luas, dan tata letak akhir. Data pendukung diperoleh dengan penelusuran literatur terkait wawancara dan survei terhadap kegiatan yang berpotensi memberikan dampak terhadap ekosistem lamun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran lamun di Sekotong Barat-TWP Gita Nada meliputi pesisir pulau besar (*mainland*) dan pesisir pulau-pulau kecil. Sebaran lamun di *mainland* ditemukan di pesisir Medang, Tanjung Kelor, Batu Kijuk, Tawun, Labu, Kelapa, Pandanan, Gili Genting, Labuan Petung, Temeran, dan Gawah Pudak. Di wilayah pesisir pulau-pulau kecil, lamun ditemukan di Gili Sudak, Gili Tangkong, Gili Nanggu, Gili Poh, dan Gili Lontar. Total luas padang lamun di Sekotong Barat sekitar 144,68 ha. Pada pesisir *mainland* seluas 118,96 ha (82,2%), dan di pulau-pulau kecil seluas sekitar 25,72 ha (17,8%). Distribusi lamun di Sekotong Barat dipengaruhi oleh banyak faktor, di antaranya yang teramati dalam penelitian ini adalah jenis substrat, keberadaan muara sungai, dan penggunaan lahan daratan maupun perairan pesisir.

Kata Kunci: Padang Lamun, Distribusi, Sekotong Barat, Pulau Lombok, Landsat 8 OLI.

ABSTRACT: West Sekotong Village is one of the coastal water areas included in the Gita Nada Aquatic Tourism Park (TWP) area which has a seagrass habitat. Seagrass beds in West Sekotong are threatened due to increased tourism and community activities. This research aims to determine the distribution and extent of seagrass beds on the coast of West Sekotong-TWP Gita Nada. This research uses a remote sensing approach through interpretation of Landsat 8 OLI imagery. This research consists of 2 steps, namely image data processing and supporting data. Image data processing includes several stages, namely image data collection, geometric correction, radiometric correction, image cutting, image composite, image data sharpening, image data interpretation, accuracy testing, area measurement, and final layout. Supporting data was obtained by searching related literature, interviews and surveys of activities that have the potential to have an impact on seagrass ecosystems. The research results show that the distribution of seagrass in West Sekotong-TWP Gita Nada covers the coast of the large island (*mainland*) and the coast of small islands. The distribution of seagrass on the *mainland* is found on the coasts of Medang, Tanjung Kelor, Batu Kijuk, Tawun, Labu, Kelapa, Pandanan, Gili Genting, Labuan Petung, Temeran, and Gawah Pudak. In the coastal areas of small islands, seagrass is found on Gili Sudak, Gili Tangkong, Gili Nanggu, Gili Poh, and Gili Lontar. The total Uniform Resource Locator: <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist>



area of seagrass beds in West Sekotong is around 144.68 ha. On the mainland coast the area is 118.96 ha (82.2%) and on small islands the area is around 25.72 ha (17.8%). The distribution of seagrass in West Sekotong is influenced by many factors, among which those observed in this research are the type of substrate, the presence of river estuaries, and the use of land and coastal waters.

Keywords: Seagrass Beds, Distribution, West Sekotong, Lombok Island, Landsat 8 OLI.

How to Cite: Sholihin, A., Virgota, A., Astuti, S. P., Farista, B., & Sukiman. (2023). Distribusi Spasial Lamun di Perairan Sekotong Barat-TWP Gita Nada Lombok Barat Menggunakan Citra Landsat 8 OLI. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2), 1292-1301. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i2.9225>



Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a [CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Perairan pesisir Desa Sekotong Barat merupakan area perairan pesisir yang masuk dalam kawasan konservasi Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada, Lombok Barat. Beberapa fasilitas penunjang wisata berupa dermaga penyeberangan telah tersedia di Sekotong Barat. Dermaga penyeberangan tersebut melayani penyeberangan menuju beberapa gili yang merupakan destinasi wisata unggulan di Sekotong Barat, TWP Gita Nada, seperti Gili Tangkong, Gili Nanggu, Gili Sudak, dan beberapa gili lainnya. Perairan pesisir Desa Sekotong Barat memiliki habitat 3 ekosistem pesisir, yaitu ekosistem *mangrove*, padang lamun, dan terumbu karang. Berdasarkan adanya tiga ekosistem tersebut, Desa Sekotong Barat tidak hanya memiliki potensi dibidang wisata, akan tetapi juga memiliki potensi perikanan laut yang melimpah. Salah satu ekosistem yang memiliki keterkaitan dengan kelimpahan sumberdaya perikanan dan kelautan adalah ekosistem padang lamun (Syukur *et al.*, 2014).

Ekosistem padang lamun memiliki peranan ekologis dan ekonomis yang sangat penting. Ekosistem padang lamun secara fungsional berperan dalam pemeliharaan proses ekologis untuk keberlanjutan biota laut. Selain itu, ekosistem pada lamun juga berperan dalam penyediaan barang dan jasa bagi kebutuhan manusia (Syukur *et al.*, 2017). Namun luas ekosistem padang lamun terus mengalami penyusutan dari tahun ke tahun.

Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB (2021), melaporkan bahwa luas ekosistem lamun di NTB sekitar 10.812 ha. Pemerintah Daerah Provinsi NTB berkomitmen untuk mendukung upaya konservasi laut dan pesisir di wilayah NTB. Komitmen tersebut ditunjukkan dengan mengalokasikan 341.641,45 ha wilayah perairan NTB sebagai kawasan konservasi daerah, salah satunya adalah TWP Gita Nada Sekotong Barat (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi NTB, 2021). TWP adalah kawasan konservasi perairan yang dimanfaatkan untuk kepentingan wisata perairan dan rekreasi (Buhari *et al.*, 2021). Di lain pihak, pengembangan pariwisata di kawasan pesisir Sekotong Barat dikhawatirkan dapat mengganggu kelestarian ekosistem lamun yang ada. Pengembangan pariwisata pada daerah pesisir dapat memberikan dampak negatif bagi lingkungan perairan



laut dan daratan (Limbong & Soetomo, 2014). Lebih lanjut Syukur (2017), menjelaskan bahwa kerusakan ekosistem lamun banyak disebabkan oleh meningkatnya laju pembangunan fisik, seperti pelabuhan dan dermaga, perahu nelayan, dan kebiasaan masyarakat sekitar. Oleh sebab itu, upaya pengelolaan ekosistem pesisir, khususnya ekosistem padang lamun sangat penting untuk diperhatikan.

Upaya pengelolaan untuk keberlanjutan ekosistem padang lamun membutuhkan ketersediaan data spasial yang akurat. Sjafrie *et al.* (2018), melaporkan bahwa data luasan padang lamun Indonesia yang tersedia hanya mampu menggambarkan sekitar 16% - 35% luasan lamun yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan data lamun Indonesia masih sangat kurang. Informasi mengenai distribusi spasial ekosistem padang lamun dapat diperoleh dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh (*remote sensing*). Penggunaan metode penginderaan jauh memiliki kelebihan, yaitu dapat memberikan informasi spasial mencakup area yang luas dengan waktu analisa yang singkat. Informasi spasial yang diperoleh sangat objektif, akurat, dan berguna untuk monitoring wilayah pesisir laut yang luas (Agus *et al.*, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji distribusi dan luasan padang lamun di perairan Desa Sekotong Barat, TWP Gita Nada dengan metode penginderaan jauh. Sumber data citra yang digunakan pada penelitian ini adalah Citra Landsat 8 OLI yang diunduh dari laman *United States Geological Survey* (USGS). Luasan penelitian ini berupa peta distribusi dan luasan padang lamun di perairan Sekotong Barat. data yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekurangan data spasial sumberdaya kelautan dan perikanan di Provinsi Nusa Tenggara Barat, khususnya Sekotong Barat, dan sebagai rujukan untuk penelitian lebih lanjut.

METODE

Jenis Penelitian

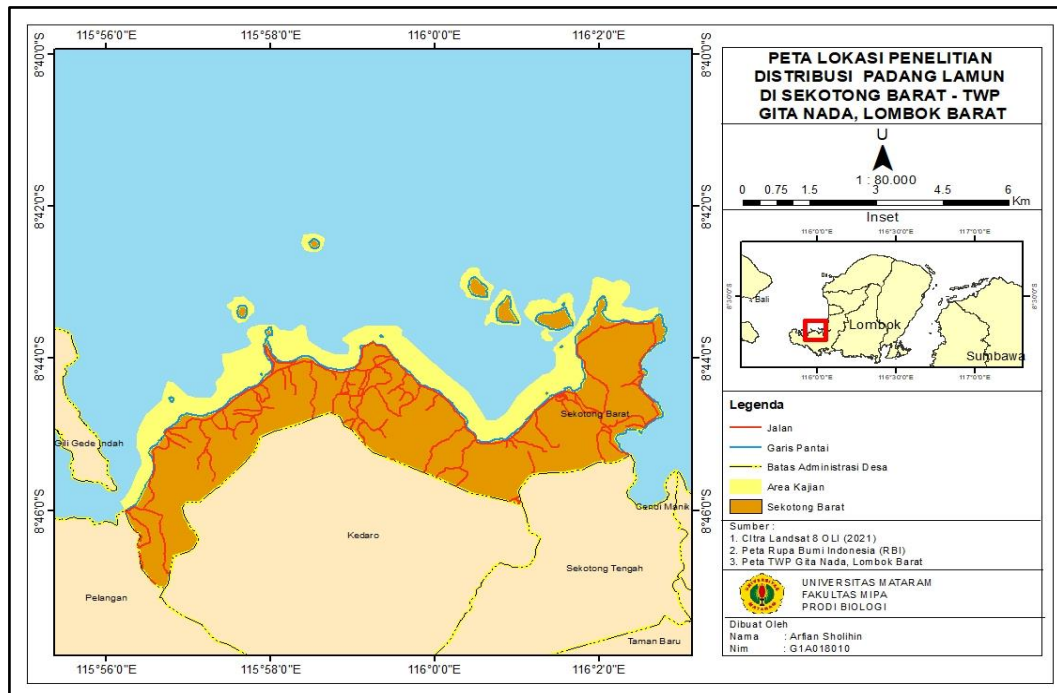
Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif. Penelitian deskriptif merupakan jenis penelitian untuk memberi sebuah deskripsi terhadap suatu fenomena secara obyektif. Penelitian Eksploratif bertujuan untuk mencari hubungan terhadap gejala yang diteliti, dalam hal ini distribusi lamun (Purba & Simanjuntak, 2011). Penelitian ini mendeskripsikan tutupan, distribusi, dan luasan padang lamun yang dieksplorasi (dijajaki) melalui interpretasi Citra Landsat 8 OLI beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Populasi pada penelitian ini adalah kawasan pesisir Sekotong Barat, baik yang berada pada bagian pesisir Pulau Lombok (*mainland*) maupun pesisir pulau-pulau kecil di sekitarnya. Sampel pada penelitian ini adalah bagian kawasan yang tertutupi oleh padang lamun. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2016). Sampling dilakukan untuk memvalidasi data hasil interpretasi citra dengan kondisi di lapangan (*Ground truth*). *Ground truthing* yang dilakukan adalah pengamatan permukaan, pengukuran berbagai komponen, pengambilan koordinat geografis lokasi sampling, dan selanjutnya dibandingkan dengan koordinat fitur citra.

Ground truth membantu menilai keakuratan dan memvalidasi hasil interpretasi citra (Pettorelli, 2019).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di perairan Desa Sekotong Barat yang termasuk dalam kawasan TWP Gita Nada Kabupaten Lombok Barat (Gambar 1). Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2021-Juli 2022.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.

Alat dan Bahan

Alat-alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kamera, perangkat *Global Positioning System* (GPS), perangkat lunak *Arcgis* 10.4, dan perangkat lunak *Ms. Excel* 2016. Bahan-bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta administrasi Desa Sekotong Barat, peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) wilayah Lombok Barat, peta kawasan TWP Gita Nada, peta Daerah Aliran Sungai (DAS) NTB, peta penggunaan lahan dari Badan Informasi Geospasial (BIG), dan Citra Landsat 8 OLI level 1 perekaman 22 September 2021.

Metode Penelitian

Prosedur Pengolahan Data Citra

Pengolahan data citra dilakukan dengan rangkaian proses yang dimulai dengan akuisisi data, koreksi geometrik, koreksi radiometrik, pemotongan citra, komposit citra, penajaman data citra, interpretasi data citra, uji akurasi, dan pengukuran luas area. Pengolahan data citra dilakukan mulai dari tahap akuisisi (pengumpulan) data citra satelit Landsat 8 OLI dan data vektor peta Rupa Bumi Indonesia (RBI). Data citra diunduh melalui laman *United States Geological Survey* (USGS), yaitu earthexplore.usgs.gov dan data vektor peta RBI diunduh



melalui laman tanahair.indonesia.go.id. Selanjutnya dilakukan koreksi pada Citra Landsat 8, yaitu koreksi geometrik dan koreksi radiometrik. Interpretasi citra dilakukan dengan metode *unsupervised* dan *supervised* (Septiani *et al.*, 2019). Klasifikasi akhir dibagi menjadi 2 kelas, yaitu lamun dan non lamun. Kemudian dilakukan uji akurasi dengan 100 titik uji mengacu pada Standar Nasional Indonesia (2011). Selain itu, pada tahap uji akurasi dilakukan pengamatan lamun dan jenis substrat secara visual. Pada tahap akhir pengolahan data citra dilakukan pengukuran luas area padang lamun.

Pengumpulan Data Pendukung

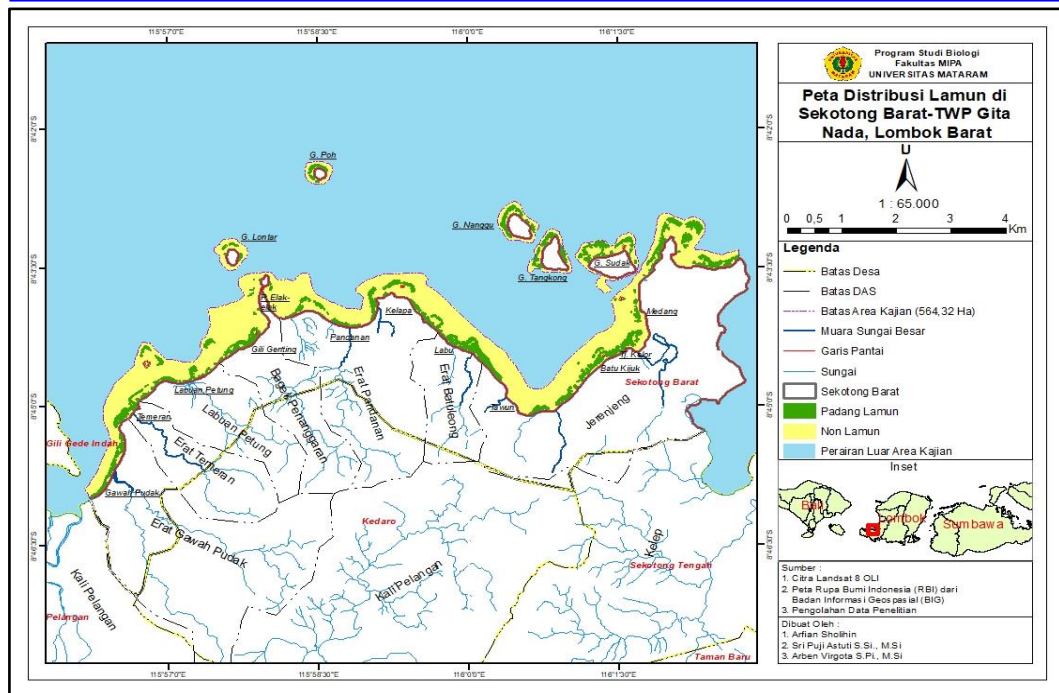
Data pendukung diperoleh dengan mencari literatur terkait di lokasi penelitian, survei lapangan dan melakukan wawancara kepada beberapa narasumber di lapangan. Data pendukung yang dikumpulkan berupa informasi geografi pantai Sekotong Barat dan kegiatan-kegiatan yang berpotensi memberikan dampak pada ekosistem lamun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Lamun

Berdasarkan hasil intepretasi Citra Landsat 8 OLI, distribusi lamun di Sekotong Barat tersebar di perairan pulau utama (*mainland*) dan perairan pulau-pulau kecil. Pada perairan pulau utama ditemukan di perairan pesisir Medang, Pantai Tanjung Kelor, Batu Kijuk, Tawun, Labu, Kelapa, Pandanan, Gili Genting, Labuan Petung, Temeran, dan Gawah Pudak, hingga perbatasan dengan Pelabuhan Tembowong. Sedangkan pada perairan pulau-pulau kecil tersebar di Gili Sudak, Gili Tangkong, Gili Nanggu, Gili Poh, dan Gili Lontar (Gambar 2).

Lamun banyak ditemukan di perairan pesisir Sekotong Barat yang mencakup hampir keseluruhan perairan pesisir Sekotong Barat. Hal ini dikarenakan jenis substrat dominan yang ditemukan di lokasi ini, yaitu susbtrat pasir berlumpur. Substrat pasir berlumpur adalah substrat ideal yang mendukung kehidupan lamun (Yusuf *et al.*, 2013). Substrat pasir berlumpur disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu profil garis pantai wilayah Sekotong Barat yang masuk kategori perairan terlindung, banyaknya muara aliran sungai di pulau utama (*mainland*) dan adanya habitat *mangrove* di dekat habitat lamun. Profil garis pantai Sekotong Barat yang membentuk teluk dan terdapat pulau-pulau kecil merupakan karakter kawasan yang selalu terlindung dari gelombang dan arus yang ekstrim, sehingga peluang terjadinya sedimentasi akan meningkat (Manopo *et al.*, 2014). Banyaknya muara-muara sungai di bagian perairan Sekotong Barat juga meningkatkan proses terjadinya sedimentasi. Adanya habitat *mangrove* di dekat habitat lamun juga menyebabkan substrat pasir berlumpur dominan ditemukan, dikarenakan peran *mangrove* sebagai penangkap sedimen (Wangkanusa *et al.*, 2017).



Gambar 2. Distribusi Lamun Sekotong Barat-TWP Gita Nada, Lombok Barat.

Dari hasil uji akurasi, diperoleh nilai akurasi sebesar 80% yang berarti data hasil penelitian ini dapat diterima sebagai peta habitat dangkal, dan valid digunakan untuk kepentingan lainnya yang terkait dengan ekosistem lamun di daerah Sekotong Barat. Nilai akurasi minimum yang ditetapkan dalam Standar Nasional Indonesia (2011) tentang Pemetaan Habitat Laut Dangkal adalah sebesar 60%.

Luas Area Lamun

Hasil analisis citra menunjukkan bahwa total luasan lamun perairan pesisir Sekotong Barat yang termasuk dalam kawasan TWP Gita Nada mencapai 144,68 ha, yang terbagi atas perairan pulau utama (*mainland*) dan pulau-pulau kecil yang dapat dilihat pada Tabel 1. Pada bagian perairan *mainland* diperoleh luasan lamun 118,96 ha (82,2%), dan di perairan pulau-pulau kecil seluas 25,72 ha (17,8%). Luasan lamun di perairan *mainland* terbagi dalam 7 area di perairan sekitar muara subDAS yang bermuara di perairan laut Sekotong Barat terdiri dari 7 subDAS, yaitu SubDAS Jerenjeng, Erat Batuleong, Erat Pandanan, Bagek Penanggaran, Labuan Petung, Temeran, dan Erat Gawah Pudak. Pada perairan *mainland*, luasan lamun tertinggi ditemukan di perairan sekitar muara sungai subDAS Jerenjeng dengan luas 50,69 ha, dan yang terendah di perairan sekitar muara sungai subDas Erat Temeran dengan luas 3,91 ha.

Tabel 1. Luas Lamun Berdasarkan Pulau Utama dan Pulau-pulau Kecil Sekotong Barat.

Zona	Lokasi	Muara SubDas	Luas (Ha)	Total Luasan (Ha)
(Mainland)	Pulau Utama	Gawah Pudak	Erat Gawah Pudak	9.76
		Temeran	Erat Temeran	3.91

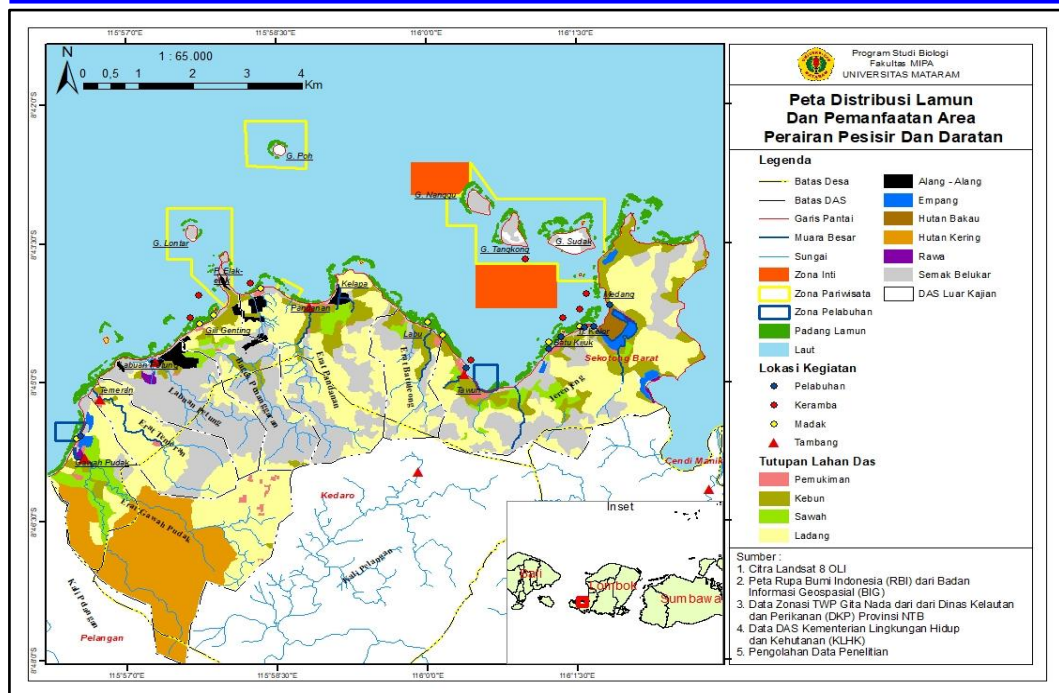


Zona	Lokasi	Muara SubDas	Luas (Ha)	Total Luasan (Ha)
Pulau-pulau Kecil	Lebuan Petung	Lebuan Petung	10.83	118.96
	Gili Genting,	Bagek	11.05	
	Elak-elak	Penanggaran	20.67	
	Elak-elak,	Erat Pandanan		
	Pandanan,			
	Kelapa			
	Labu	Erat Batuleong	12.05	
	Medang, Tj	Jerenjeng	50.69	
	Kelor, Batu			
	Kijuk, Tawun			
Gili Sudak	-	9.61	25.72	
Gili Tangkong	-	6.48		
Gili Nanggu	-	5.58		
Gili Poh	-	2.62		
Gili Lontar	-	1.43		
Total (Ha)				144.68

Pada perairan pulau-pulau kecil diperoleh total luasan lamun mencapai 25,72 ha, atau sekitar 17,8% dari total luasan lamun Sekotong Barat yang mencapai 144,68 ha. Luasan lamun di perairan pulau-pulau kecil terbagi atas 5 pulau kecil dengan luasan terbanyak ditemukan di Gili Sudak 9,61 ha; diikuti Gili Tangkong 6,48 ha; Gili Nanggu 5,58 ha; Gili Poh 2,62 ha; dan Gili Lontar 1,43 ha. Pada perairan pesisir pulau-pulau kecil ditemukan padang lamun paling luas di perairan Gili Sudak dengan luas 9,61 ha; dan yang terendah di Gili Lontar dengan luas 1,43 ha.

Faktor yang Mempengaruhi Distribusi Lamun

Distribusi dan luasan lamun di perairan Sekotong Barat dipengaruhi oleh penggunaan lahan di area DAS, serta pemanfaatan area pesisir di sekitarnya. Hal ini menjadi ancaman terhadap eksistensi ekosistem lamun. Penggunaan lahan sebagai area permukiman yang berada dekat dengan garis pantai berpotensi memberikan pengaruh kepada lamun. Aktivitas permukiman dekat pesisir akan memberikan tekanan pada habitat *mangrove*, lamun, dan terumbu karang, dikarenakan buangan limbah rumah tangga (Mustika, 2017). Selain itu, kegiatan wisata di Sekotong Barat turut mempengaruhi ekosistem lamun. Pariwisata Sekotong Barat terpusat pada tiga Gili, yaitu Gili Nanggu, Gili Tangkong, dan Gili Sudak, dan juga terdapat beberapa gili lainnya yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata, yaitu Gili Poh dan Gili Lontar, serta pantai Elak-elak (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB, 2016). Pengamatan di lapangan menunjukkan banyak sampah yang terperangkap di sekitar padang lamun. Selain itu, seringkali wisatawan berjalan dan menginjak lamun yang menyebabkan daun lamun patah, terpotong, rusak, dan mati. Kurniawan *et al.* (2021), yang menyatakan aktivitas masyarakat sekitar dan wisatawan banyak membuat daun lamun rusak, sehingga mengurangi kemampuan daun lamun menahan arus dan menangkap sedimen. Pengembangan daerah wisata di Sekotong Barat turut menyumbang ancaman bagi keberadaan ekosistem lamun. Dengan adanya pembangunan hotel, reklamasi, serta pengembangan daerah pantai akan merusak dan menghilangkan habitat padang lamun.



Gambar 3. Lokasi Kegiatan yang Berdampak pada Lamun.

Pemanfaatan perairan pesisir sebagai pelabuhan penyeberangan juga berkontribusi terhadap kerusakan lamun di Sekotong Barat. Perahu berlabuh tidak hanya pada zona pelabuhan. Pada beberapa titik di luar zona pelabuhan juga ditemukan perahu yang berlabuh, sehingga ketika air surut banyak ditemukan perahu yang berada di atas area padang lamun. Selain itu, aktivitas pelabuhan seperti bongkar muat dan melepas jangkar di area lamun menyebabkan matinya lamun.

Aktivitas *madak* yang dilakukan oleh masyarakat sekitar juga merusak ekosistem padang lamun. *Madak* adalah kegiatan mencari biota-biota yang ada di padang lamun pada saat air laut surut. Kegiatan ini dilakukan masyarakat di area padang lamun dengan menginjak lamun dan menggunakan alat tajam untuk membongkar dasar perairan yang ditumbuhi lamun. Intensitas *madak* yang cukup sering dilakukan menjadi ancaman bagi ekosistem lamun. Tradisi *madak* masyarakat pesisir Pulau Lombok berdampak secara langsung merusak ekosistem lamun ataupun menurunnya keanekaragaman biota yang ada (Hartini & Lestari, 2019). Lokasi *madak* ditemukan di perairan Tanjung Kelor, Batu Kujuk, Labu, Gili Genting, dan Gawah Puduk. Aktivitas *madak* cenderung dilakukan di lokasi yang memiliki lamun yang luas dan lebat. Hal ini terkait dengan fungsi lamun sebagai habitat dan tempat mencari makan berbagai biota yang dicari masyarakat, seperti siput, kerang, dan ikan-ikan kecil (Syukur *et al.*, 2014).

SIMPULAN

Padang lamun di Sekotong Barat-TWP Gita Nada ditemukan di perairan *mainland* dan pesisir pulau-pulau kecil. Distribusi lamun di perairan *mainland* ditemukan di Perairan Pesisir Medang, pantai Tanjung Kelor, Batu Kujuk, Tawun,



Labu, Kelapa, Pandanan, Gili Genting, Labuan Petung, Temeran, dan Gawah Puduk. Distribusi lamun di perairan pulau-pulau kecil ditemukan di Gili Sudak, Gili Tangkong, Gili Nanggu, Gili Poh, dan Gili Lontar. Total luasan lamun Sekotong Barat mencapai 144,68 ha. Padang lamun di pesisir *mainland* lebih luas (82,2%) dibandingkan di pesisir pulau-pulau kecil (17,8%). Kelestarian padang lamun di Sekotong Barat terancam oleh adanya aktivitas wisata, pelabuhan, dan budaya *madak*.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian mengenai perubahan tutupan luasan padang lamun di Sekotong Barat pada periode tertentu untuk melihat pengaruh suatu indikator secara spesifik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam pengumpulan data selama penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus, S. B., Subarno, T., Sunudin, A., Aziizah, N. N., & Takwir, A. (2018). Pemanfaatan Citra Spot-7 untuk Pemetaan Distribusi Lamun pada Zona Intertidal dan Pendugaan Kedalaman Perairan Pulau Wawonii. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(1), 197-207. <http://dx.doi.org/10.29244/jitkt.v10i1.19119>
- Buhari, N., Himawan, M. R., Jefri, E., Paryono., Rahman, I., & Damayanti, A. A. (2021). Kondisi Terkini Presentase Tutupan Terumbu pada Masa Pandemi Covid-19 di Gili Air, Taman Wisata Perairan Gili Matra, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 7(2), 238-247. <https://doi.org/10.29303/jstl.v7i2.276>
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB. (2016). *Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2016-2036*. Mataram: Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB.
- _____. (2021). *Provinsi NTB Komitmen Dukung Upaya Konservasi Laut dan Pesisir*. Mataram: Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB.
- Hartini, H., & Lestarini, Y. (2019). Pemetaan Padang Lamun sebagai Penunjang Ekowisata di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(1), 1-7. <https://doi.org/10.29303/jbt.v19i1.927>
- Kurniawan, H., Yulianto, B., & Riniatsih, I. (2021). Kondisi Padang Lamun di Perairan Teluk Awur Jepara Terkait dengan Parameter Lingkungan Perairan dan Keberadaan Sampah Makro Plastik. *Journal of Marine Research*, 10(1), 29-38. <https://doi.org/10.14710/jmr.v10i1.28266>
- Limbong, F., & Soetomo, S. (2014). Dampak Perkembangan Pariwisata terhadap Lingkungan Taman Nasional Karimunjawa. *Ruang : Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 2(1), 351-360.
- Manopo, A. K. S., Emiyati., Budhiman, S., & Hasyim, B. (2014). Ekstraksi Informasi Keterlindungan Perairan dari Data Penginderaan Jauh untuk



- Kesesuaian Budidaya Rumput Laut di Pulau Lombok. In *Seminar Nasional Penginderaan Jauh 2014* (pp. 598-609). Bogor, Indonesia: Institut Pertanian Bogor.
- Mustika, R. (2017). Dampak Degradasi Lingkungan Pesisir terhadap Kondisi Ekonomi Nelayan: Studi Kasus Desa Takisung, Desa Kuala Tambangan, Desa Tabanio. *Dinamika Maritim*, 6(1), 28-34.
- Pettorelli, N. (2019). *Satellite Remote Sensing and the Management of Natural Resources*. Oxford: Oxford University Press.
- Purba, E. F., & Simanjuntak, P. (2011). *Metode Penelitian*. Medan: Universitas HKBP Nommensen.
- Septiani, R., Citra, I. P. A., & Nugraha, A. S. A. (2019). Perbandingan Metode *Supervised Classification* dan *Unsupervised Classification* terhadap Penutup Lahan di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Geografi : Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, 16(2), 90-96. <https://doi.org/10.15294/jg.v16i2.19777>
- Sjafrie, N. D. M., Hernawan, U. E., Prayudha, B., Supriyadi, I. H., Iswari, M. Y., Rahmat., Anggraini, K., Rahmawati, S., & Suyarso. (2018). *Status Padang Lamun Indonesia 2018 (Ver. 02)*. Jakarta: Puslit Oseanografi-LIPI.
- Standar Nasional Indonesia. (2011). *Pemetaan Habitat Perairan Laut Dangkal*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Syukur, A., Wardiatno, Y., Muchsin, I., & Kamal, M. M. (2014). Status Trofik Ikan yang Berasosiasi dengan Lamun (*Seagrass*) di Tanjung Luar Lombok Timur. *Jurnal Biologi Tropis*, 14(2), 162-70. <https://doi.org/10.29303/jbt.v14i2.143>
- _____. (2017). Kerusakan Lamun (*Seagrass*) dan Rumusan Konservasinya di Tanjung Luar Lombok Timur. *Jurnal Biologi Tropis*, 17(2), 69-80. <https://doi.org/10.29303/jbt.v17i2.549>
- Wangkanusa, M. S., Kondoy, K. I. F., & Rondonuwu, A. B. (2017). Study on Density and Morphometrics of Seagrass *Enhalus acoroides* from Different Substrates on Coastal Waters of Tongkeina, City of Manado. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 5(2), 210-220. <https://doi.org/10.35800/jip.5.2.2017.15934>
- Yusuf, M., Koniyo, Y., & Panigoro, C. (2013). Keanekaragaman Lamun di Perairan Sekitar Pulau Dudepo Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. *NIKÉ : Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 1(1), 18-25. <https://doi.org/10.37905/.v1i1.1212>