



# TRITON

JURNAL MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN

Volume 9, Nomor 2, Oktober 2013

**ANALISIS EKONOMI KELEMBAGAAN  
PENGEMBANGAN USAHA MINA PEDESAAN PERIKANAN BUDIDAYA  
DI KECAMATAN KEI KECIL KABUPATEN MALUKU TENGGARA**

**KONSENTRASI AMONIA, NITRIT DAN FOSFAT  
PADA LINGKUNGAN BUDIDAYA IKAN  
DI PERAIRAN POKA TELUK AMBON DALAM**

**STRUKTUR MORFOLOGI *Nerita albicila*  
DI PERAIRAN TELUK AMBON DALAM**

**ANALISIS KELAYAKAN EKOWISATA PANTAI LAWENA,  
NEGERI HUTUMURI KOTA AMBON**

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA BAGAN (*LIFT NET*)  
DESA SATHEAN KECAMATAN KEI KECIL  
KABUPATEN MALUKU TENGGARA**

**KOMUNITAS MAKRO ALGA  
DI PERAIRAN PANTAI POKA DAN TAWIRI TELUK AMBON**

**AKTIVITAS PEMANFAATAN SUMBER DAYA MOLUSKA  
DI PERAIRAN TELUK AMBON**

**PENGARUH PERBEDAAN VOLUME AIR TERHADAP TINGKAT  
KONSUMSI OKSIGEN IKAN NILA (*Oreochromis sp.*)**

**KONDISI SUBSTRAT HUBUNGANNYA DENGAN  
UKURAN CANGKANG *Lunella cinerea* DI PERAIRAN DESA TAWIRI**

**PENGUKURAN LUASAN KOMUNITAS LAMUN  
DI PERAIRAN PESISIR GALALA**

**JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS PATTIMURA  
AMBON**

TRITON

Vol. 9

No. 2

Hlm.75-136

Ambon, Oktober 2013

ISSN 1693-6493

## PENGUKURAN LUASAN KOMUNITAS LAMUN DI PERAIRAN PESISIR GALALA

*(Measuring Width of Seagrass Community in Galala Coastal Water)*

**Daniel G. Louhenapessy**

*Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura  
Jl. Mr. Chr. Soplanit, Poka-Ambon  
[d\\_louhen@yahoo.com](mailto:d_louhen@yahoo.com)*

**ABSTRAK:** Teridentifikasi berbagai aktivitas di sekitar perairan Desa Galala yang dapat mengganggu kestabilan ekosistem lamun. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2013. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tracking dengan cara menelusuri komunitas lamun dengan menggunakan GPS. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung luasan komunitas lamun di perairan Desa Galala. Hasil penelitian menunjukkan luasan lamun sebesar 776 m<sup>2</sup>. Luasan ini akan terus mengalami penurunan jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya akibat tekanan lingkungan.

**Kata Kunci:** metode tracking, komunitas lamun, GPS, Galala

**ABSTRACT:** Identified various activities in waters around the village of Galala that can destabilize the seagrass. This research was conducted in May 2013. The method used in this research was a method of tracking by tracking the GPS circuitry seagrass communities. This study aimed to quantify the extent of seagrass communities in the waters of Galala village. The results showed that the area of seagrass cover was 776m<sup>2</sup> respectively. These areas will continue to decline compared with previous studies due to environmental stress.

**Keywords:** tracking method, seagrass community, GPS, Galala

---

### PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk diikuti dengan tingginya aktivitas masyarakat khususnya di perairan pesisir mengakibatkan tekanan yang tinggi pula pada ekosistem perairan. Pada perairan Teluk Ambon, hal tersebut nyata terlihat melalui aktivitas pembangunan dan infrastruktur, pembuangan sampah, pertanian, dan aktivitas lainnya yang dapat menurunkan produktivitas perairan pesisir. Pembangunan yang pesat ditujukan bagi kesejahteraan masyarakat, namun saat ini pembangunan di segala bidang tidak memperhatikan aspek lingkungan dan

keberlanjutannya, justru mengorbankan lingkungan.

Padang lamun merupakan salah satu komunitas di perairan pesisir yang secara ekologis memiliki beberapa fungsi penting bagi wilayah pesisir dan laut, yaitu antara lain menangkap sedimen, menstabilkan substrat dasar dan menjernihkan air, produktivitas primer, sumber makanan langsung kebanyakan hewan, habitat beberapa jenis hewan air yang bernilai komersial tinggi, seperti ikan dan udang (Supriharyono, 2002). Namun seiring dengan aktivitas antropogenik di sekitar perairan Teluk Ambon mengakibatkan semakin berkurangnya luasan padang lamun yang nantinya akan

mempengaruhi ekosistem lamun khususnya organisme yang berasosiasi dengan komunitas lamun.

Aktivitas masyarakat di sekitar perairan Desa Galala dapat dikatakan cukup tinggi. Teridentifikasi beberapa aktivitas yaitu pembangunan jembatan merah putih serta fasilitas kesehatan, perkapalan, penyeberangan ferry, PLN, pembuangan sampah melalui sungai, pembukaan lahan atas. Kesemua aktivitas ini berpotensi menimbulkan degradasi sumberdaya di padang lamun. Hasil penelitian menunjukkan pada tahun 1990 ditemukan tiga jenis lamun di perairan Desa Galala yaitu *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii* dan *Halophila ovalis*, namun di tahun 2008 hanya ditemukan satu jenis lamun yaitu *Enhalus acoroides* (Soselisa, dkk., 2013). Hal ini menunjukkan bahwa selama kurun 18 tahun telah terjadi degradasi terhadap sumberdaya lamun di perairan Desa Galala. Jika kondisi tersebut berlangsung terus dan semakin meningkat, maka dapat dipastikan bahwa nantinya sumberdaya lamun di perairan Desa Galala akan mati dan hilang.

Untuk itu sangat dibutuhkan data dan informasi mengenai luasan lamun di perairan Desa Galala. Data luasan yang diperoleh akan digunakan sebagai data dasar bagi pengelolaan ekosistem lamun. Data dasar ini akan dapat digunakan untuk kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap sumberdaya di perairan Teluk Ambon umumnya dan khususnya terhadap sumberdaya lamun mengingat semakin tingginya aktivitas antropogenik di perairan pesisir Teluk Ambon.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2013 di perairan Desa Galala. Metode pengambilan data yang digunakan yaitu metode tracking. Salah satu cara untuk mendapatkan data Sistem Informasi Geografis (SIG) yaitu dengan kegiatan tracking. Tracking merupakan cara pengumpulan data dalam periode tertentu untuk tujuan pemantauan atau pengamatan perubahan.

Metode ini dilakukan langsung di lapangan dengan menggunakan Global

Positioning System (GPS). Perhitungan luasan dilakukan dengan menghidupkan GPS dan berjalan menelusuri padang lamun sehingga dapat menghasilkan titik-titik lalu dituangkan dalam bentuk peta.

Data luasan yang telah diperoleh akan disajikan dalam bentuk peta dan dibahas secara deskriptif analisis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Lokasi Penelitian

Desa Galala terletak di Kecamatan Sirimau, Kota Ambon dan memiliki sumberdaya lamun yang berada sangat dekat dengan pemukiman penduduk. Desa Galala berada di bagian hilir sungai Wairuhu. Sungai Wairuhu memberikan sumbangan bagi masukan air tawar, sedimen dan juga sampah di perairan Teluk Ambon. Hal ini nyata terlihat saat berlangsungnya hujan, kondisi sampah plastik yang mengapung dan warna perairan yang coklat mengandung partikel-partikel tanah akibat erosi di lahan atas.

Penumpukan sedimen di wilayah pesisir akan mengakibatkan sedimentasi dan dapat mengganggu kestabilan ekosistem pesisir salah satunya lamun. Menurut Dahuri, dkk. (2001) berbagai jenis spesies padang lamun mengalami kerusakan akibat kegiatan reklamasi/penimbunan pantai, baik untuk keperluan industri maupun pembangunan pelabuhan.

Komunitas lamun yang menjadi fokus pada penelitian ini yaitu yang berada pada areal pesisir dimana terdapat aktivitas pelabuhan perahu tradisional.

### Luasan Padang Lamun

Berdasarkan hasil perhitungan, luasan lamun di perairan Galala yaitu sebesar 776 m<sup>2</sup> (Gambar 1). Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat setempat diperoleh informasi bahwa kondisi lamun khususnya luasan lamun saat ini sangat jauh berbeda dengan dulu sebelum adanya aktivitas yang tinggi. Hal ini didukung dengan pelabuhan perahu secara tradisional yang sangat diminati oleh masyarakat untuk memiliki akses ke daerah

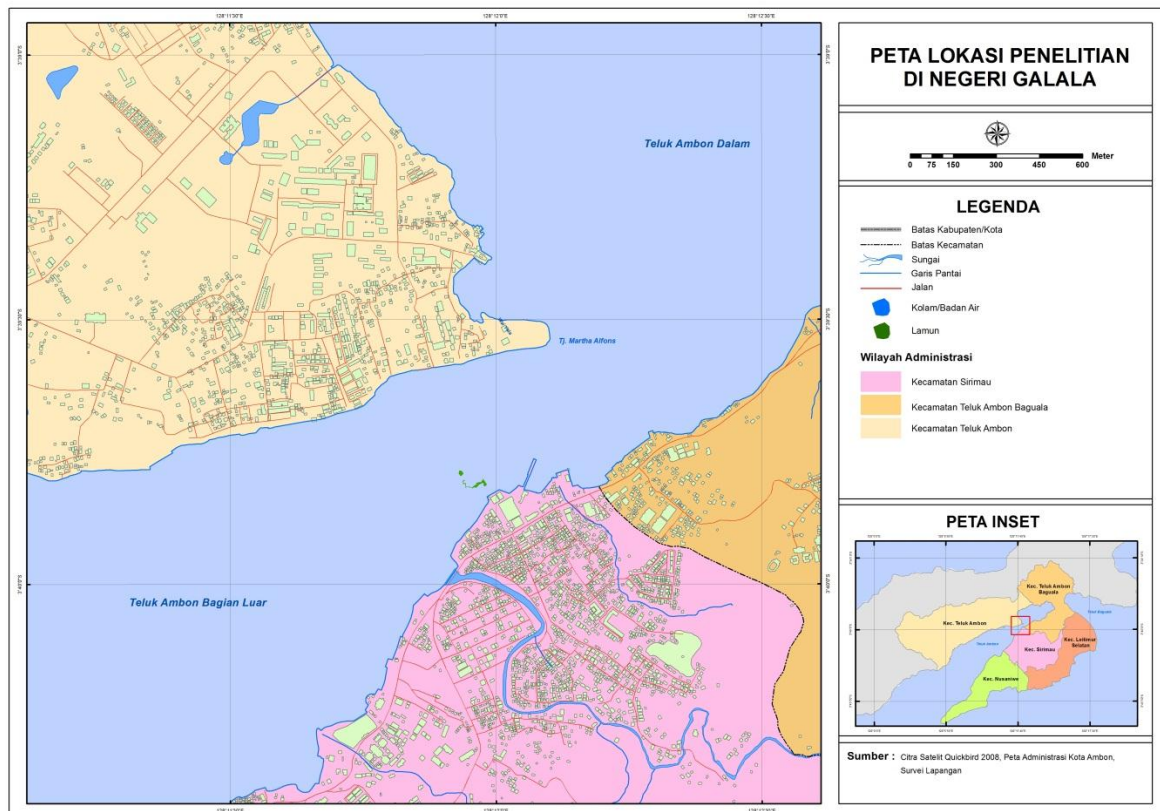
Poka dan sekitarnya. Transportasi dengan perahu ini dirasakan cepat dan murah.

Saat air surut, penumpang harus berjalan ke arah perahu yang ditambatkan di areal sekitar lamun. Aktivitas ini akan merusak akar dan daun lamun karena akan mati. Hal ini didukung dengan pengamatan di lapangan, bahwa terdapat beberapa tegakan lamun yang berada dalam kondisi cukup memprihatinkan artinya hampir mati.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya (Paays, 2013), nilai kerapatan yaitu 72,3 teg/ m<sup>2</sup> dan jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Irawan (2008) dalam Soselisa, dkk. (2013) dan Selanno (2010) pada tempat yang sama nilai kerapatan tidak jauh berbeda dan cenderung menurun Irawan (2008) mendapat nilai kerapatan 76,44 teg/ m<sup>2</sup> dan Selanno memperoleh nilai kerapatan 75 teg/ m<sup>2</sup>. Berdasarkan presentase penutupan lamun (Paays, 2013), diperoleh status padang lamun berada pada kondisi miskin kondisi ini dilihat berdasarkan Keputusan Menteri Negara

Lingkungan Hidup Nomor: 200 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Kerusakan dan Pedoman Penentuan Status Padang Lamun.

Jika kerapatan dan presentase penutupan lamun di perairan Desa Galala mengalami penurunan tiap tahunnya, maka dapat dipastikan bahwa luasan lamun akan menurun pula pada masa mendatang. Data luasan padang lamun ini merupakan data luasan yang terkini yang diperoleh secara langsung di lapangan. Dengan kondisi aktivitas masyarakat dan pembangunan infrastruktur yang sangat tinggi, data luasan ini sangat penting diperoleh untuk menjadi data dasar yang nantinya dapat digunakan bagi pengambil keputusan dan pengguna lainnya apabila terjadi perubahan lingkungan. Davis (1974) dalam Dahuri, dkk. (2001) mengemukakan informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang bermanfaat bagi penggunaannya untuk proses pengambilan keputusan, baik keputusan yang harus ditetapkan saat ini maupun di masa mendatang.



Gambar 1. Luasan komunitas lamun di perairan Desa Galala

Selain itu, faktor pembatas lainnya seperti kekeruhan akibat sedimentasi juga turut berpotensi dalam menurunkan kerapatan dan presentase penutupan lamun. Berdasarkan wawancara dengan masyarakat tingkat sedimentasi cukup tinggi pada hilir sungai Wairuhu yang nantinya akan mempengaruhi komunitas lamun di pelabuhan perahu. Hal ini diperkuat dengan pendapat masyarakat tentang kedalaman sungai Wairuhu yang semakin dangkal, yang terlihat pada beberapa tahun terakhir dengan meluapnya sungai tersebut saat hujan berlangsung.

Faktor lainnya yang juga berpotensi yaaitu pencemaran minyak akibat aktivitas PLN dan penyeberangan ferry di perairan Galala. Tumpahan minyak dapat menyebabkan adanya lapisan minyak pada daun lamun yang dapat menghalangi proses fotosintesa (Mukhtasor, 2007).

Pencemaran yang terjadi pada ekosistem padang lamun tidak hanya berpengaruh pada padang lamun saja, melainkan juga aktivitas biologi makhluk hidup/organisme laut yang hidupnya bergantung pada ekosistem padang lamun. Termasuk juga kehidupan di luar padang lamun, karena sirkulasi air laut akan dapat mengangkut hasil metabolisme lamun ke luar daerah padang lamun (Dahuri, *dkk.*, 2001). Selanjutnya dikatakan Permasalahan utama yang mempengaruhi padang lamun di seluruh dunia adalah kerusakan padang lamun akibat kegiatan pengerukan dan penimbunan yang terus meluas. Pembangunan jembatan merah putih juga dapat mengakibatkan degradasi sumberdaya lamun di perairan Galala akibat pengerukan dan penimbunan yang dilakukan pada aktivitas tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh data luasan komunitas lamun di Perairan Galala sebesar 776 m<sup>2</sup>. Penurunan luasan lamun dapat terjadi mengingat tingginya aktivitas pembangunan di sekitar perairan Desa Galala.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dahuri, R., J. Rais, S. P. Ginting, M. J. Sitepu. 2001. *Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Danoedoro, P. 2012. *Pengantar Penginderaan Jauh Digital*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Lillesand, T. M., Kiefer, R. W., and Chipman, J. 2008. *Remote Sensing and Image Interpretation, 6<sup>th</sup> edition*. New York: John Wiley and Sons.
- Mukhtasor. 2007. *Pencemaran Pesisir dan Laut*. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Paays, P. 2013. *Prakiraan Dampak Pemanfaatan Lingkungan Pantai Galala Terhadap Keberadaan Sumberdaya Lamun dan Moluska*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
- Selanno, D. A. J. 2010. *Kondisi Perairan Teluk Ambon Dalam: Pendekatan Parameter Fisik, Kimia, Biologi dan Sosial Masyarakat*. Bogor: PT Penerbit IPB Press. Hal: 49.
- Soselisa, A., D. Sahetapy, R. Pentury, F. Lokollo. 2013. *Sumberdaya Mangrove, Lamun dan Terumbu Karang di Teluk Ambon*. Seminar Ilmiah Sinergitas Hasil-Hasil Penelitian Menuju Pengelolaan Teluk Ambon yang Bersih, Terpadu dan Berkelanjutan. 9 September 2013.
- Supriharyono. 2002. *Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta