

## Komposisi dan Keanekaragaman Lamun di Desa Lamu

<sup>2</sup>Herni Ahmad, <sup>1,2</sup>Femy M. Sahami, <sup>2</sup>Citra Panigoro

<sup>1</sup>femysahami@yahoo.co.id

<sup>2</sup>Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,  
Universitas Negeri Gorontalo

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi dan keanekaragaman lamun di Perairan Teluk Tomini Desa Lamu Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret 2016 sampai Bulan November 2016. Lokasi penelitian dibagi menjadi tiga stasiun penelitian dan metode yang digunakan adalah metode line transect dengan menggunakan plot ukuran 1m x 1m. Analisis data meliputi komposisi jenis dan keanekaragaman jenis lamun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis *Cymodocea rotundata* memiliki nilai komposisi tertinggi (80,05%) dan *Halophila pinulosa* memiliki nilai komposisi terendah (0,05%) pada ketiga stasiun penelitian dan nilai indeks keanekaragaman lamun pada Stasiun I (0,24), Stasiun II (0,41), Stasiun III (0,31) dan secara keseluruhan berdasarkan nilai indeks keanekaragaman lamun di lokasi penelitian masuk dalam kategori keanekaragaman rendah.

Composition and diversity of seagrass in Lamu Village. This study aims to determine the composition and diversity of seagrass in Tomini Bay Waters, Lamu Village, Batudaa Subdistrict, Gorontalo District. This research was conducted in March 2016 to November 2016. The research location was divided into three research stations and the method used was the line transect method using a plot of 1m x 1m size. Data analysis includes species composition and seagrass diversity. The results showed that the *Cymodocea rotundata* had the highest composition value (80.05%) and *Halophila pinulosa* had the lowest composition value (0.05%) at all three research stations and the seagrass diversity index value at Station I (0.24), Station II (0.41), Station III (0.31) and overall based on seagrass diversity index values in the study sites included in the category of low diversity.

Katakunci: Lamun; komposisi; keanekaragaman; Tomini.  
Keywords: Seagrass; composition; diversity; Tomini.

### Pendahuluan

Padang lamun merupakan salah satu ekosistem yang sangat penting di wilayah pesisir karena memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Menurut Nontji (2009) dalam Sakaruddin (2011), padang lamun di Indonesia memiliki luas sekitar 30.000 km<sup>2</sup> dan berperan penting di ekosistem laut dangkal, karena merupakan habitat bagi ikan dan biota perairan lainnya.

Menurut Nybakken (1988) dalam Sitorus (2011), fungsi ekologis padang lamun yaitu, sumber utama produktivitas primer, sumber makanan bagi organisme dalam bentuk detritus, penstabil dasar perairan dengan sistem perakarannya yang dapat menangkap sedimen (trapping sediment), tempat berlindung bagi biota laut, tempat berkembang biakkan (spawning ground), pengasuhan (nursery ground), serta sumber makanan (feeding ground)

bagi biota-biota perairan laut, pelindung pantai dengan cara meredam arus, penghasil oksigen dan mereduksi CO<sub>2</sub> di dasar perairan.

Berdasarkan uraian di atas, padang lamun memiliki berbagai macam fungsi ekologis. Oleh karena itu informasi tentang ekosistem lamun sangat penting untuk diketahui. Ekosistem lamun dapat ditemukan beberapa pesisir termasuk di wilayah pesisir Teluk Tomini Provinsi Gorontalo. Salah satu kawasan perairan Teluk Tomini yang ditumbuhi ekosistem padang lamun yaitu Kawasan Perairan Desa Lamu kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. Informasi tentang jenis jenis maupun komposisi dan keanekaragaman lamun di perairan ini belum ada.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi dan keanekaragaman lamun di Perairan

Teluk Tomini Desa Lamu Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo.

### Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 5 bulan yang terhitung sejak bulan Maret 2016 sampai dengan November 2016. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lamu, Kecamatan Batudaa Pantai, Kabupaten Gorontalo. Metode transek garis dengan ukuran kuadran 1x1 meter dengan jarak antara kuadran yang satu dengan kuadran yang lain 5 meter dan jarak antara sub-stasiun yaitu 25 meter. Pengamatan lamun dimulai dengan ditemukannya jenis lamun yang tumbuh dan dilakukan secara tegak lurus menuju arah laut.

Komposisi jenis merupakan perbandingan antara jumlah individu suatu jenis terhadap jumlah individu secara keseluruhan. Komposisi jenis lamun dihitung dengan menggunakan rumus (English et al, 1997 dalam Sakaruddin, 2011).

Indeks keanekaragaman menunjukkan hubungan antara jumlah spesies dengan jumlah individu yang menyusun suatu komunitas. Indeks keanekaragaman ini dihitung dengan rumus Simpson (Sahami, 2003).

### Hasil dan Pembahasan

#### Komposisi lamun

Berdasarkan hasil penelitian bahwa jenis lamun yang ditemukan di lokasi penelitian yaitu *Cymodocea rotundata*, *Thalasia hemprichi*, *Enhalus acoroides*, *Halophila ovalis*, *Syringodium isoetifolium* dan *Halophila spinulosa*.

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa Stasiun I terdapat enam jenis lamun, dengan komposisi setiap jenis lamun pada stasiun tersebut yaitu *Cymodocea rotundata* 86,64%, *Thalasia hemprichi* 4,48%, *Enhalus acoroides* 0,54%, *Halophila ovalis* dan *Syringodium isoetifolium* 4,10% dan *Halophila spinulosa* 0,15%. Untuk Stasiun II terdapat tiga jenis lamun, dengan komposisi yaitu *Cymodocea rotundata* 71,27% , *Thalasia hemprichi* 28,35% dan *Enhalus acoroides* 0,37%. Pada Stasiun III terdapat 5 jenis lamun dengan komposisi setiap jenisnya yaitu *Cymodocea rotundata* 82,25%, *Thalasia hemprichi*

5,26%, *Enhalus acoroides* 7,99% , *Halophila ovalis* 0,72% dan *Syringodium isoetifolium* 4,10% dan *Halophilas pinulosa* 3,79%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa jenis *Cymodocea rotundata* memiliki nilai komposisi tertinggi pada ketiga stasiun penelitian dan *Halophila spinulosa* memiliki nilai komposisi terendah pada ketiga stasiun.

Menurut Berwick (1983) dalam Yunus(2014), kesesuaian substrat yang paling utama bagi perkembangan lamun ditandai dengan kandungan sediman yang cukup dan Menurut Takaendengan dan Azkab (2010), Jenis *Cymodocea rotundata* mampu hidup pada berbagai jenis substrat dan mempunyai toleransi yang tinggi untuk hidup dan berkembang pada berbagai jenis substrat, adapun menurut pendapat Susetiono (2007), bahwa *Cymodocea rotundata* dijumpai di daerah pasang surut dengan substrat pasir lumpuran sampai dengan pasir kasar disertai pecahan bebatuan yang berasal dari karang mati. Hal tersebut sangat sesuai dengan kondisi lingkungan pada ketiga lokasi penelitian.

#### Keanekaragaman lamun

Indeks keanekaragaman menunjukkan hubungan antara jumlah spesies dengan jumlah individu yang menyusun suatu komunitas. Stasiun I ditemukan enam jenis lamun, Stasiun II ditemukan tiga jenis lamun dan Stasiun III ditemukan lima jenis lamun.

Stasiun I memiliki nilai keanekaragaman lamun 0,24, untuk Stasiun II memiliki nilai keanekaragaman 0,41 dan Stasiun III memiliki nilai keanekaragaman 0,31. Berdasarkan criteria indeks keanekaragaman bahwa ketiga stasiun penelitian tersebut memiliki nilai keanekaragaman yang rendah. Rendahnya nilai keanekaragaman pada ketiga stasiun penelitian tersebut mungkin karena nilai dominansi pada setiap stasiun penelitian sangat tinggi.

Primack (1998) dalam Susiana (2011) menyatakan bahwa keanekaragaman jenis menunjuk seluruh jenis pada ekosistem, selanjutnya Desmukh (1992) dalam Susiana (2011) menyatakan bahwa keanekaragaman jenis sebagai jumlah jenis dan jumlah individu dalam satu komunitas.

### Kesimpulan dan Saran

Jenis *Cymodocea rotundata* memiliki nilai komposisi tertinggi dan *Halophilas pinulosa* memiliki nilai komposisi terendah pada ketiga stasiun penelitian. Nilai keanekaragaman lamun di lokasi penelitiannya itu memiliki kriteria indeks keanekaragaman yang rendah.

Melihat rendahnya nilai keanekaragaman lamun di Desa Lamu tersebut maka perlu adanya perhatian dari pemerintah untuk melakukan pengelolaan ekosistem lamun di wilayah pesisir, selain itu melihat fungsi dan manfaat lamun terhadap wilayah pesisir sangat penting, maka perlu adanya penelitian lanjutan mengenai pentingnya lamun dalam suatu ekosistem pesisir.

### Daftar Pustaka

- Sakaruddin, M.I. 2011. Komposisi Jenis, Kerapatan, Persen Penutupan dan Luas Penutupan Lamun di Perairan Pulau Panjang Tahun 1990 – 2010. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sitorus, S.A.R.S. 2011. Kajian Sumberdaya Lamun Untuk Pengembangan Ekowisata di Desa Teluk Bakau, Kepulauan Riau. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Susetiono. 2004. Fauna Padang Lamun Tanjung Merah Selat Lembeh. Jurnal.Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI. Jakarta.
- Susetiono. 2007. Lamun dan Fauna Teluk Kuta, Pulau Lombok. Jurnal.Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI. 99 hal. Jakarta.
- Susiana, 2011. Diversitas Dan Kerapatan Mangrove, Gastropoda, Dan Bivalvia Di Estuari Perancak Bali. Skripsi. Makasar:Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Univesitas Hasanudin.
- Yunus, I. 2014. Komposisi Jenis, Kepadatan, Keanekaragaman dan Pola Sebaran Lamun (Seagrass) di Perairan Teluk Tomini Kelurahan Leato Selatan Kota Gorontalo. Skripsi. Gorontalo : Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Jurusan Teknologi Perikanan. Universitas Negeri Gorontalo