

Atik Choirotul Hidayah, 12.034.1.1.00074, Struktur Komunitas dan Pola Sebaran Lamun di Perairan Pulau Talango Kabupaten Sumenep, dibawah bimbingan Maulinna Kusumo Wardani,S.Kel.,M.Si dan Hafiludin,S.Pi.,M.Si

ABSTRAK

*Pulau Talango merupakan salah satu pulau di Kabupaten Sumenep dengan ekosistem yang lengkap. Salah satu ekosistem perairan dangkal di pulau ini adalah padang lamun. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisis struktur komunitas serta pola sebaran pada komunitas padang lamun di perairan Pulau Talango Kabupaten Sumenep. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode transek kuadrat dengan analisis persen penutupan, indeks nilai penting dan pola sebaran. Hasil dari penelitian ini teridentifikasi jenis lamun di perairan Pulau Talango adalah *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halophila ovalis* dan *Syringodium isoetifolium* dengan nilai Indeks Nilai Penting terbesar pada spesies *Enhalus acoroides* dan *Thalassia hemprichii*. Persen penutupan padang lamun di Pulau Talango Kabupaten Sumenep sebesar 30,17%. Indeks keanekaragaman lamun berkisar pada kategori rendah sampai sedang. Pola sebaran jenis lamun pada stasiun 1 dan 3 tergolong pola sebaran mengelompok sedangkan pada stasiun 2 membentuk pola sebaran acak.*

Kata Kunci : Lamun, INP, penutupan, pola sebaran

ABSTRACT

THE SEAGRASS DISPERSED PATTERN AND COMMUNITY IN TALANGO ISLAND WATERS OF SUMENEP REGENCY

Atik Choirotul Hidayah

Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Kamal PPO BOX 2 Kamal, Bangkalan-Madura

e-mail : atieck.gambaz@gmail.com

Talango island is one of the islands in Sumenep Regency, which has complete ecosystem. One of the shallow waters ecosystem in this island is seagrass field. The objectives of this study are to identify and analyze the community structure and the dispersedness pattern of the seagrass field waters in Talango island of Sumenep regency. The method used in this study is quadrate transect using closing percentage analysis, significant value index and dispersedness pattern. The result of the study show that seagrass types in Talango island are identified as *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halophila ovalis* and *Syringodium isoetifolium* having the greatest significant value index of the *Enhalus acoroides* and *Thalassia hemprichii* species. The closing percentage of seagrass field in Talango island of sumenep regency is 30,17%. Diversity indeks of seagrass ranges from low to medium category. The dispersedness pattern of seagrass at station 1 and 3 is classified into in-group dispersedness pattern, while at station 2 it forms random dispersedness pattern.

Keywords : Seagrass, INP, closed persentage, and dispersed pattern

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENJELASAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRCT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Definisi Lamun.....	3
2.1.1 Lamun.....	3
2.2.2 Jenis Lamun.....	4
2.2 Habitat dan Sebaran Lamun.....	8
2.2.1 Habitat.....	8
2.2.2 Sebaran Lamun.....	8
2.3 Faktor Pembatas Lamun	9

2.3.1 Suhu.....	9
2.3.2 Salinitas.....	9
2.3.3 pH.....	10
2.3.4 Oksigen Terlarut.....	10
2.3.5 Kecerahan.....	11
2.3.6 Substrat.....	11
2.4 Keanekaragaman Jenis Lamun.....	11
2.5 Fungsi dan Peranan Lamun.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
3.1 tempat dan waktu Penelitian.....	13
3.2 Alat dan Bahan.....	13
3.3 Teknik Pengambilan Data.....	14
3.4 Analisa data.....	16
3.4.1 Analisa Keanekaragaman.....	16
3.4.2 Analisa Pola Sebaran.....	21
3.4.3 Analisa Substrat.....	22
3.5 Penyajian Data.....	23
3.6 Bagan Alur Penelitian.....	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Gambaran Kondisi Umum Lokasi.....	25
4.1.1 Gambaran Kondisi Pulau Talango.....	25
4.1.2 Gambaran Kondisi Stasiun Pengamatan.....	25
4.2 Identifikasi jenis Lamun.....	26
4.3 Struktur Komunitas.....	30
4.3.1 Kerapatan Jenis Lamun.....	30
4.3.2 Frekuensi jenis lamun.....	31
4.3.3 Penutupan lamun.....	32
4.3.4 Indeks Nilai Penting (INP)	33

4.4 Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominansi.....	35
4.5 Pola Sebaran lamun.....	37
4.6 Parameter Kualitas Air.....	38
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat yang digunakan selama penelitian	14
Tabel 3.2 Bahan yang digunakan selama penelitian	14
Tabel 3.3 Kelas kehadiran luas tutupan lamun	18
Tabel 3.4 Klasifikasi ukuran butiran sedimen berdasarkan skala Wentworth.	22
Tabel 3.5 Perhitungan sedimen	23
Tabel 4.1 Titik koordinat lokasi	25
Tabel 4.2 Jenis lamun yang terdapat di perairan Pulau Talango.....	26
Tabel 4.3 Kerapatan (K_i) jenis lamun (Ind/m^2) dan kerapatan relatif (K_{Ri}) di perairan Pulau Talango	30
Tabel 4.4 Frekuensi (F_i) jenis lamun dan frekuensi relatif (F_{Ri}) jenis lamun	31
Tabel 4.5 Luas penutupan lamun (C_i) dan luas penutupan lamun relatif (C_{Ri}) ...	32
Tabel 4.6 Status penutupan lamun (%)	33
Tabel 4.7 Indeks Nilai Penting (INP).....	34
Tabel 4.8 Rata-rata Indeks Nilai Penting	34
Tabel 4.9 Indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominansi.....	35
Tabel 4.10 Pola sebaran lamun (I_d)	37
Tabel 4.11 Parameter kualitas air di Perairan Talango	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur morfologi lamun.....	3
Gambar 2.2 <i>Enhalusacoroides</i>	5
Gambar 2.3 <i>Thalassia hemprichii</i>	6
Gambar 2.4 <i>Halophila Ovalis</i>	6
Gambar 2.5 <i>Syringodium isoetifolium</i>	7
Gambar 3.1 Peta stasiun pengamatan.....	13
Gambar 3.2 Teknik pengambilan sample lamun.....	15
Gambar 3.3 Transek kuadrat petak contoh ukuran 1x1 m	15
Gambar 3.4 Estimasi persen tutupan lamun.....	18
Gambar 3.5 Segitiga sedimen	23
Gambar 3.6 Bagan alur penelitian.....	24
Gambar 4.1 Sample <i>Enhalus acoroides</i>	27
Gambar 4.2 Sample <i>Thalassia hemprichii</i>	27
Gambar 4.3 Sample <i>Halophila ovalis</i> , ...	28
Gambar 4.4 Sample <i>Syringodium isoetifolium</i> ,.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan kerapatan jenis lamun (K_i) dan frekuensi jenis lamun (F_i)	46
Lampiran 2. Perhitungan Penutupan lamun <i>Thalassia hemprichii</i> di stasiun 1	47
Lampiran 3. Perhitungan penutupan lamun <i>Halophila ovalis</i> di stasiun 1	48
Lampiran 4. Perhitungan penutupan lamun <i>Enhalus acoroides</i> di stasiun 2	49
Lampiran 5. Perhitungan penutupan lamun <i>Thalassia hemprichii</i> di stasiun 2	50
Lampiran 6. Perhitungan penutupan lamun <i>Halophila ovalis</i> di stasiun 2	51
Lampiran 7. Perhitungan penutupan lamun jenis <i>Syringodium isoetifolium</i> di stasiun 2	52
Lampiran 8. Perhitungan penutupan lamun <i>Enhalus acoroides</i> di stasiun 3	53
Lampiran 9. Perhitungan penutupan lamun <i>Thalassia hemprichii</i> di stasiun 3	54
Lampiran 10. Persentase luas penutupan lamun Stasiun 1	55
Lampiran 11. Persentase luas penutupan lamun di stasiun 2	56
Lampiran 12. Persentase luas penutupan lamun di stasiun 3	57
Lampiran 13. Dokumentasi luas penutupan lamun di stasiun 1	58
Lampiran 14. Dokumentasi luas penutupan lamun di stasiun 2	62
Lampiran 15. Dokumentasi persentase luas penutupan lamun di stasiun 3	64
Lampiran 16. Nilai kelas kehadiran persentase luas penutupan tiap transek di stasiun 1	65
Lampiran 17. Nilai kelas kehadiran persentase luas penutupan tiap transek di stasiun 2	66
Lampiran 18. Nilai kelas kehadiran persentase luas penutupan tiap transek di stasiun 3	67
Lampiran 19. Perhitungan indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan indeks dominansi	68
Lampiran 20. Perhitungan pola sebaran lamun diperairan Pulau Talango	69

Lampiran 21. Perhitungan tipe sedimen.....	70
Lampiran 22. Segitiga sedimen.....	71
Lampiran 23. Dokumentasi stasiun pengamatan	72