

ABSTRAK

Indonesia sebagai negara bahari yang mempunyai wilayah lautan lebih dominan dibandingkan wilayah daratannya, dimana di dalamnya terkandung sumberdaya hayati yang beragam dengan potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan. Ekosistem dan sumberdaya hayati dari Pulau Sapudi yaitu terumbu karang, mangrove dan lamun. Ekosistem padang lamun banyak ditemukan biota asosiasi yang bernilai ekonomis tinggi. Salah satunya yaitu bivalvia. Menurut Mason (1993) bivalvia merupakan biota bentik yang digunakan sebagai salah satu bioindikator perairan karena hidupnya relatif menetap (*sedentary*) dengan daur hidup yang relatif lama. Berdasarkan penjabaran di atas penelitian ini bertujuan untuk : 1. Mengetahui jenis bivalvia yang terdapat di kawasan pesisir pantai Pulau Sapudi. 2. Mengetahui indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi bivalvia yang terdapat pada kawasan pesisir pantai Pulau Sapudi. 3. Mengetahui parameter kualitas perairan di Pulau Sapudi. Pada penelitian yang dilakukan di pulau Sapudi penentuan lokasi menggunakan metode purposive Sampling. Dengan pengambilan sampel menggunakan transek kuadran tiga kali pengulangan pada setiap stasiunnya dengan masing masing stasiun terdapat sembilan transek. Perhitungan nilai Keanekaragaman (Shanon-wiennner) Keseragaman (Evennes) dan Dominasi (Simpson) dengan beberapa kriteria yang ada. Parameter kualitas perairan diukur secara insitu dan ek-situ. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa spesies bivalvia yang ditemukan pada pesisir Pulau Sapudi ada 7 yaitu, *Septifer bilocularis*, *Gafrarium pectinatum*, *Tellina virgata*, *Pitar citrinus*, *Fragum unedo*, *Barbatia foliata*, dan *Trachycardium rugosum*. Hasil Perhitungan indeks keanekaragaman (H'), indeks keseragaman (E) dan indeks dominansi yang diperoleh pada semua stasiun yaitu mempunyai indeks keanekaragaman rendah - sedang, indeks keseragaman sedang - tinggi, dan indeks dominansi rendah - tinggi. Hasil perhitungan Parameter yang diperoleh yaitu suhu yang terukur berkisar antara 27,8 °C - 30,2°C, DO (8,20 mg/L - 8,96 mg/L), Salinitas (32 ppt - 34 ppt), pH (8,0 - 8,4) dan substrat pasir dan pasir berlumpur, dengan parameter kualitas air yang didapatkan dapat dikatakan sesuai untuk keberlangsungan hidup bivalvia.

ABSTRACT

Indonesia as a country which has a maritime region sea of more dominant than the region of daratannya, in which is contained a diverse biological resources with huge potential to be harnessed. Ecosystems and biological resources of the coral reef island of Sapudi, mangrove and seagrass. Seagrass pasture ecosystems found biota Association which is worth ekonomis high. One of them, namely the home. According to Mason (1993) is the home of the benthic biota that are used as one of bioindicators because the waters of his life are relatively sedentary (*sedentary*) with cover a relatively long life. Based on the above discussion of this research aims to: 1. Knowing the kind of home that contained the lowliest coastal Island Sapudi. 2. Knowing the diversity index, an index of uniformity, and index the dominance of the home on the island's coastal regions Sapudi. 3. Know the parameters of the quality of the waters on the islands of Sapudi. In a study conducted in the island Sapudi locating method using purposive Sampling. By sampling using a transek quadrants of three repetitions on each of its stations with each station there are nine transek. The calculation of the value of Diversity (Shanon Monday-wienner) Keseragaman (Evennes) and Dominasi (Simpson) with some of the existing criteria. Quality parameters measured are situ waters and oak. Based on the observations noted that the species was found at the home of a coastal Island Sapudi there are 7 namely, *Septifer bilocularis*, *Gafrarium pectinatum*, *Tellina virgata*, *Pitar citrinus*, *Fragum unedo*, *Barbatia foliata*, and *Trachycardium rugosum*. The results of calculation of the index of diversity (H'), uniformity (E) index and the index gained dominance on all stations namely have low diversity index - medium, medium uniformity index - the index is high, and the dominance of low - high. The results of the calculation Parameters obtained i.e. measurable temperature ranges between 27.8 °C - 30.2 °C, DO (8.20 mg/L - 8.96 mg/L), Salinity (32 ppt - 34 ppt), pH (8.0 - 8.4) and substrate of sand and muddy sand, with water obtained kuliatas parameters can be said to be appropriate for survival home.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENJELASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PESETUJUAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA I LMIAH.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Pulau-Pulau Kecil.....	3
2.2 Bivalvia.....	3
2.2.1 Morfologi dan Klasifikasi Bivalvia	4
2.2.2 Habitat Bivalvia.....	5
2.2.3 Siklus Hidup Bivalvia.....	5

2.2.4 Cara Makan Bivalvia	6
2.3 Indeks Keanekaragaman.....	7
2.4 Indeks Keseragaman.....	7
2.6 Parameter- Parameter Yang Mempengaruhi Bivalvia.....	9
2.6.1 Suhu	9
2.6.2 Oksigen Terlarut (DO).....	9
2.6.3 Salinitas.....	10
2.6.4 pH.....	10
2.6.5 Substrat	10
2.7 Risalah Penelitian Sebelumnya	11
III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	14
3.3 Metode Penelitian.....	15
3.3.1 Penentuan Titik Pengambilan Lokasi	15
3.3.2 Metode Pengambilan Data.....	16
3.4 Analisis Data	16
3.4.1 Kepadatan	16
3.4.2 Indeks Keanekaragaman	16
3.4.3 Indeks Keseragaman.....	17
3.4.4 Indeks Dominansi	18
3.4.5 Sedimen	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Identifikasi Spesies Bivalvia Di Pulau Sapudi	20
4.2.1 <i>Septifer bilocularis</i>	20
4.1.2 <i>Gafrarium pectinatum</i>	21

4.1.3 <i>Tellina virgata</i>	23
4.1.4 <i>Pitar citrinus</i>	24
4.1.5 <i>Fragum unedo</i>	25
4.1.6 <i>Barbatia foliata</i>	26
4.1.7 <i>Trachycardium rugosum</i>	27
4.2 Kepadatan Bivalvia Di Pulau Sapudi	29
4.3 Indeks Keanekaragaman Bivalvia Di Pulau Sapudi	30
4.4 Indeks Keseragaman Bivalvia Di Pulau Sapudi	31
4.5 Indeks Dominansi Bivalvia Di Pulau Sapudi	32
4.6 Parameter Lingkungan Perairan	33
4.6.1 Suhu	33
4.6.2 Oksigen Terlarut (DO).....	34
4.6.3 Salinitas.....	35
4.6.4 pH.....	36
4.6.5 Substrat	37
V. PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 A. Bagian dalam B. Luar cangkang bivalvia (Carpenter and Niem 1998)	4
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	14
Gambar 4. 1 A. <i>Septifer bilocularis</i> (FAO 1988) B. <i>Septifer bilocularis</i> (Hasil Pengamatan).....	21
Gambar 4. 2 A. <i>Gafrarium pectinatum</i> (FAO 1988) B. <i>Gafrarium pectinatum</i> (Hasil Pengamatan)	22
Gambar 4. 3 A. <i>Tellina virgata</i> (FAO 1988) B. <i>Tellina virgata</i> (hasil Pengamatan)	23
Gambar 4. 4 A. <i>Pitar citrinus</i> (FAO 1988) B. <i>Pitar citrinus</i> (Hasil Pengamatan) 24	
Gambar 4. 5A. <i>Fragum unedo</i> (FAO 1988) B. <i>Fragum unedo</i> (Hasil Pengamatan)	26
Gambar 4. 6 A. <i>Barbatia foliata</i> (FAO 1988) B. <i>Barbatia foliata</i> (Hasil Pengamatan).....	27
Gambar 4. 7 A. <i>Trachycardium rugosum</i> (FAO 1988) B. <i>Trachycardium rugosum</i> (Hasil Pengamatan)	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kategori Indeks Keanekaragaman (Odum 1993).....	7
Tabel 2. 2 Kategori Indeks Keseragaman (Odum 1993).....	8
Tabel 2. 3 Kategori Indeks Dominansi (Odum 1993).....	8
Tabel 2. 4 Risalah Penelitian Sebelumnya	12
Tabel 3. 1 Alat Penelitian.....	14
Tabel 3. 2 Bahan Penelitian	15
Tabel 3. 3 Nilai tolak ukur indeks keanekaragaman	17
Tabel 3. 4 Nilai tolak ukur indeks keseragaman (Brower <i>et. al</i> 1998)	17
Tabel 3. 5 Nilai tolak ukur indeks Dominansi (Odum 1971).....	18
Tabel 3. 6 Klasifikasi sedimen dasar menurut ukuran diameter butiran.....	19
Tabel 4. 1 Spesies dan Jumlah Bivalvia Yang Ditemukan Di Lokasi Penelitian .	20
Tabel 4. 2 Kepadatan Bivalvia Di Pulau Sapudi (ind/m ³)	29
Tabel 4. 3 Nilai Indeks Keanekaragaman Bivalvia Di Pulau Sapudi	30
Tabel 4. 4 Nilai Indeks Keseragaman Bivalvia Di Pulau Sapudi	31
Tabel 4. 5 Nilai Indeks Dominansi Bivalvia Di Pulau Sapudi.....	32
Tabel 4. 6 Suhu Di Lokasi Penelitian Pulau Sapudi	34
Tabel 4. 7 DO Di Lokasi Penelitian Pulau Sapudi.....	35
Tabel 4. 8 Salinitas Di Lokasi Penelitian Pulau Sapudi.....	35
Tabel 4. 9 pH Di Lokasi Penelitian Pulau Sapudi.....	36
Tabel 4. 10 Substrat Di Lokasi Penelitian Pulau Sapudi	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi.....	44
Lampiran 2. Perhitungan Nilai Indeks Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominansi	45
Lampiran 3. Parameter Kualitas Perairan	50