

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi dan morfometrik kerang lokan. Penentuan lokasi titik stasiun dibagi menjadi 4 stasiun yaitu Pangas (Stasiun 1), Pajan Barat (Stasiun 2), Lebangan (Stasiun 3) dan Mangong-mangong (stasiun 4). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah acak. Pengambilan sampel dilakukan saat keadaan surut terendah dengan menggunakan parang atau pisau. Parameter yang diukur yaitu fisika dan kimia (suhu, salinitas, pH, DO, substrat dan bahan organik sedimen). Hasil parameter fisika dan kimia diperoleh suhu ($27,8 - 31,7^{\circ}\text{C}$), pH ($7,27 - 7,97$), salinitas ($19-32\text{‰}$), DO ($4,32 - 7,92$), substrat (debu (silt) $96,1-96,9$ dan liat (clay) $3,12-3,84$), dan bahan organik sedimen ($25,70 - 56,55$). Ciri morfometrik kerang lokan di semua stasiun Pulau Sepanjang mempunyai nilai simpangan baku lebih kecil daripada nilai rata-rata, mulai dari stasiun I - IV yang artinya nilai rata-rata semakin besar maka tingkat sebaran sampel semakin seragam. Sebaran ukuran kerang lokan di Pulau Sepanjang yang mendominasi adalah kelas ukuran besar ($\geq 6,99\text{ cm}$) yaitu sebanyak 61 individu dan hasil terendah terdapat pada kelas ukuran kecil ($1,79-4,90\text{ cm}$) yaitu sebanyak 5 individu. Hubungan antara panjang cangkang dengan berat total kerang lokan pada stasiun I-IV menghasilkan sifat *allometri positif*, yang berarti berat atau bobot kerang lebih besar dari pada perpanjangan cangkang, sehingga energi yang tersimpan banyak digunakan untuk pertumbuhan berat total kerang.

Kata Kunci: Distribusi, Morfometrik, Kerang Lokan (*Geloina erosa*), dan Pulau Sepanjang

ABSTRACT

This study aimed to analyzed the distribution and morphometrics of shellfish. The location of the station point is divided into stations: Pangas (Station 1), Pajan Barat (Station 2), Lebangan (Station 3), and Mangong-mangong (station 4).The sampling technique of this study wassampling. The sampling was done at the lowest receding statewith a machete or knife. The measured parameters are physics and chemistry (temperature, salinity, pH, DO, substrate and organic sediment material). The results of this study indicate the physical and chemical parameters obtained temperature (27,8 - 31,7 °C), ph (7,27 - 7,97), crosses (19-32 ‰), DO (4,32 - 7,92), substrate (silt) 96,1-96,9 and clay 3,12-3,84), and organic sediment materials (25,70 - 56,55).The morphometric characteristics of shellfish in all station of Sepanjang Island has a standard deviation value smaller than the average value, ranging from station I - IV which means the greaterthe average value, the more uniform.The distribution of the shellfish size in Sepanjang Island which dominates is the large size class ($\geq 6,99$ cm) that is 61 people and the lowest result is the small size class (1,79-4,90 cm) that is 5 individual. The correlation between shell length and shell total weightin I-IV station produces positive allometric properties because the b value is greater than > 3 , so the stored energy is widely used for total weight growth of the shells.

Keywords: *Distribution, Morphometrics, Shellfish (*Geloina erosa*), and Sepanjang Island*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENJELASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
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 Penelitian	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Klasifikasi dan Morfometrik Kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>).....	4
2.2. Makanan dan Kebiasaan Makan.....	5
2.3. Reproduksi Kerang Lokan.....	6
2.4. Faktor yang Mempengaruhi Kehidupan Kerang	6
2.5. Paramener Kualitas Air	7
2.5.1.Suhu	8
2.5.2.Salinitas.....	8
2.5.3.pH.....	9

2.5.4.Oksigen Terlarut.....	10
2.5.5.Substrat Dasar	10
2.5.6.Bahan Organik Terlarut (BOT).....	11
III. METODOLOGI	12
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metode Penelitian.....	14
3.4. Penentuan Titik Stasiun.....	14
3.5. Pengambilan Sampel Kerang Lokan	14
3.6. Pengukuran Morfometri dan Berat Kerang Lokan.....	15
3.7. Pengukuran Kualitas Air dan Sedimen.....	17
3.8. Pengolahan Data.....	17
3.8.1. Ciri Morfometrik.....	17
a. Rasio Bobot Daging/ Bobot Total	18
3.8.2. Sebaran Ukuran Kerang.....	18
a. Penentuan Kelas Ukuran	18
b. Indeks Kondisi.....	18
3.8.3. Hubungan Panjang dan Berat	19
3.8.4. Parameter Lingkungan.....	20
a. Analisis Sedimen Permukaan	20
b. Kandungan Bahan Organik Sedimen	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	23
4.2. Morfologi Kerang Lokan.....	24
4.3. Ciri Morfometrik Kerang Lokan	25
a. Rasio Berat Daging/ Berat Total	27
4.4. Sebaran Ukuran Kerang Lokan Berdasarkan Kelas Ukuran	29
a. Kelas Ukuran	29
b. Indeks Kondisi.....	32
4.5. Hubungan Panjang Berat Total	33
4.6. Parameter Lingkungan	38
V. PENUTUP	42

5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Geloina erosa</i>	4
Gambar 3. 1. Peta lokasi pengambilan sampel di Pulau Sepanjang.....	12
Gambar 3.2. Dimensi cangkang kerang lokan untuk pengukuran morfometrik ...	15
Gambar 3. 3. a) Menimbang berat total kerang lokan; b) Menimbang berat daging kerang lokan di Pulau Sepanjang	17
Gambar 3. 4. Segitiga Triangular Penamaan Sedimen	21
Gambar 4. 1. Kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>) a) Hasil lapang; b) Dwiono (2003)	24
Gambar 4. 2. Ferekuensi Individu Tiap Kelas Berdasarkan Ukuran Panjang Kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>) Pulau Sepanjang.....	29
Gambar 4. 3. Frekuensi Individu Tiap Kelas Berdasarkan Ukuran Panjang Kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>) Pada Stasiun I	30
Gambar 4. 4. Ferekuensi Individu Tiap Kelas Berdasarkan Ukuran Panjang Kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>) Pada Stasiun II	30
Gambar 4. 5. Ferekuensi Individu Tiap Kelas Berdasarkan Ukuran Panjang Kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>) Pada Stasiun III.....	31
Gambar 4. 6. Ferekuensi Individu Tiap Kelas Berdasarkan Ukuran Panjang Kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>) Pada Stasiun IV	31
Gambar 4. 7. Grafik Hubungan Panjang Dan Berat Stasiun I	34
Gambar 4. 8. Grafik Hubungan Panjang Dan Berat Stasiun II	35
Gambar 4. 9. Grafik Hubungan Panjang Dan Berat Stasiun III.....	35
Gambar 4. 10. Grafik Hubungan Panjang Dan Berat Stasiun IV.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Faktor lingkungan perairan dan pengaruhnya terhadap hewan benthos	7
Tabel 2. 2. Pengaruh pH terhadap komunitas biologi perairan.....	9
Tabel 2. 3. Kriteria kandungan bahan organik dalam sedimen.....	11
Tabel 3.1. Alat yang digunakan dalam penelitian.....	12
Tabel 3.2. Bahan yang digunakan dalam penelitian	13
Tabel 3.3. Pengukuran morfometrik.	16
Tabel 3.4. Waktu Tenggelam Partikel Dalam Air Suling	21
Tabel 3.5. Skala Wentworth untuk mengklasifikasi partikel-partikel sedimen	21
Tabel 4. 1. Ciri morfometrik kerang Lokan di Pulau Sepanjang Sapeken Sumenep Madura	25
Tabel 4. 2. Persentase rata-rata bobot basah kerang lokan (<i>Geloina erosa</i>)	27
Tabel 4. 3. Variasi ukuran Kerang lokan di Pulau Sepanjang, Sapeken Madura .	32
Tabel 4. 4. Indeks Kondisi Tiap Kelas Ukuran Kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>) ..	33
Tabel 4. 5. Nilai Ukuran Panjang dan Berat Kerang Lokan	34
Tabel 4. 6. Hasil Perhitungan Hubungan panjang dan berat total kerang Lokan (<i>Geloina erosa</i>)	36
Tabel 4. 7. Parameter lingkungan di Pulau Sepanjang.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Pengukuran Kuaitas Air	50
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	51
Lampiran 3. Perhitungan Sampel.....	53