

**ANALISIS HUBUNGAN PANJANG DAN BERAT KERANG
DARAH (*Anadara granosa*) DAN KERANG HIJAU (*Perna
viridis*) DI PERAIRAN PALANG KABUPATEN TUBAN**

SKRIPSI

ALIF ATMAJAYA

26040117140083



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2024

**ANALISIS HUBUNGAN PANJANG DAN BERAT KERANG
DARAH (*Anadara granosa*) DAN KERANG HIJAU (*Perna
viridis*) DI PERAIRAN PALANG KABUPATEN TUBAN**

**ALIF ATMAJAYA
26040117140083**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Ilmu Kelautan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Hubungan Panjang dan Berat Kerang
Darah (*Anadara granosa*) dan Kerang Hijau (*Perna
viridis*) di Perairan Palang Kabupaten Tuban

Nama Mahasiswa : Alif Atmajaya

Nomor Induk Siswa : 26040117140083

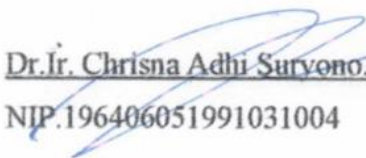
Departemen/Program Studi : Ilmu Kelautan/S-1 Ilmu Kelautan

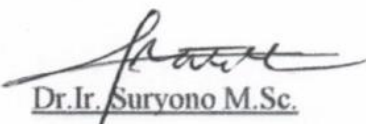
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Mengesahkan:

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

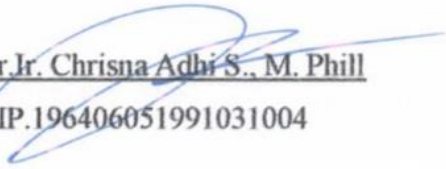

Dr. Ir. Chrisna Adhi Suryono, M. Phill.
NIP.196406051991031004


Dr. Ir. Suryono M.Sc.
NIP. 196011151988031002

Dekan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

Ketua
Program Studi Ilmu Kelautan


Prof. H. Tri Winarni, Agustini, M.Sc. Ph.D
NIP. 196508211990012001


Dr. Ir. Chrisna Adhi S., M. Phill
NIP.196406051991031004

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Hubungan Panjang Berat Kerang Darah
(*Anadara granosa*) dan Kerang Hijau (*Perna Viridis*)
Di Perairan Palang Kabupaten Tuban

Nama Mahasiswa : Alif Atmajaya

Nomor Induk Mahasiswa : 26040117140083

Departemen/Program Studi : Ilmu Kelautan/S-1 Ilmu Kelautan

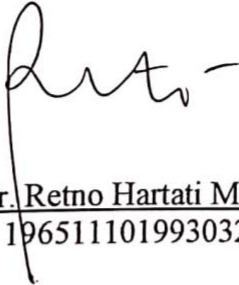
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan tim penguji pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 3 Mei 2024

Tempat : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro,
Semarang

Penguji Utama



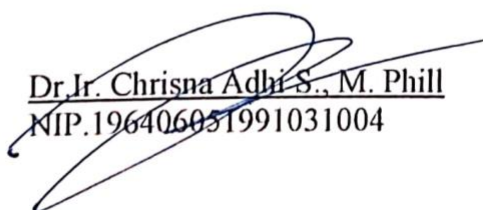
Dr. Ir. Retno Hartati M. Sc.
NIP. 196511101993032001

Penguji Anggota



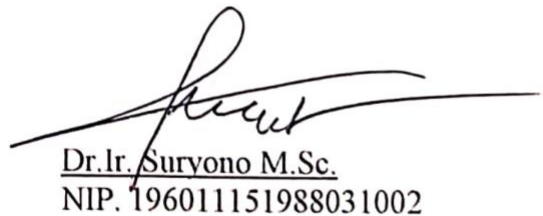
Dr. Dra. Wilis Ari Setyati, M.Si
NIP. 196511101993032001

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Chrisna Adhi S., M. Phill
NIP. 196406051991031004

Pembimbing anggota



Dr. Ir. Suryono M.Sc.
NIP. 196011151988031002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Alif Atmajaya, sebagai penulis menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli hasil karya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Universitas Diponegoro maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah ini, yang berasal dari penulis lain yang telah dipublishkan maupun tidak, telah diberi penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi karya ilmiah ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, 24 April 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink is written over a 10,000 Indonesian Rupiah banknote. The signature is stylized and appears to read 'Alif Atmajaya'. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the serial number 'JAY1BALX165172808'.

Alif Atmajaya

26040117140083

ABSTRAK

(**Alif Atmajaya. 26040117140083.** Analisis Hubungan Panjang dan Berat Kerang Darah (*Anadara granosa*) dan Kerang Hijau (*Perna viridis*) di Perairan Palang, Kabupaten Tuban. **Chrisna Adhi Suryono dan Suryono**).

Kerang darah (*Anadara granosa*) dan kerang hijau (*Perna viridis*) merupakan biota aquatik dari kelas Bivalvia yang banyak ditemui di pesisir pantai Kecamatan Palang Kabupaten Tuban. Seiring berjalannya waktu, pesisir Kecamatan Palang diduga mengalami penurunan keseimbangan ekosistem akibat aktivitas masyarakat pesisir. Sehingga, hal ini dapat mempengaruhi pola pertumbuhan kerang maupun organisme lain yang ada di sekitar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan, hal ini bertujuan untuk mengetahui ukuran serta pola pertumbuhan kerang darah maupun kerang hijau. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, di mana sebanyak 105 sampel kerang darah dan 55 sampel kerang hijau diperoleh dari nelayan Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban, diukur panjang dan beratnya. Panjang kerang diukur dari ujung anterior hingga ujung posterior sedangkan untuk pengukuran berat dilakukan penimbangan secara keseluruhan kerang tersebut. Hasil pengukuran kerang darah menunjukkan panjang cangkang kerang berkisar di 27,4 mm – 51,2 mm dengan berat total berkisar 8,6 g - 36,7 g. Pada kerang hijau hasil pengukuran panjang berkisar 61,6 mm – 104,5 mm dengan berat total 11,4 g - 39,3 g. Pada kerang darah dan kerang hijau yang ada di perairan Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban memiliki pola pertumbuhan allometrik negatif dengan nilai b sebesar 2,2916 dan 2,1107. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan panjang cangkang kerang lebih cepat dibandingkan dengan pertumbuhan berat kerang.

Kata kunci : Kerang darah, kerang hijau, Pola pertumbuhan, Tuban.

ABSTRACT

(**Alif Atmajaya. 26040117140083.** *Analysis of the length-Weight relationship of blood cockle (*Anadara granosa*) and Green Mussel (*Perna viridis*) in Palang coastal water, Tuban.* **Chrisna Adhi Suryono and Suryono).**

Blood cockles (*Anadara granosa*) and green mussels (*Perna viridis*) are marine biota from the class of Bivalvia that can be found in Palang coastal water, Tuban Regency. Over time, the coastal area is thought to have experienced a decrease in ecosystem balance due to coastal community activities. So that this can affect the growth pattern of blood cockles and green mussels and other organisms that are around. Therefore, this research was conducted to determine the size and growth patterns of blood cockles and green mussels. The method that used in this study was descriptive quantitative where a total of 105 samples of blood cockles and 55 samples of green mussels obtained from fishermen of Palang, Tuban Regency were measured in length and weight. The length of the cockles and mussels was measured from the anterior end to the posterior end while the weight measurement was done by weighing the whole clam. The results of blood cockles measurements showed that the shell length ranged from 27.4 mm - 51.2 mm with a total weight ranging from 8.6 g - 36.7 g. In green mussels, the length was measured from the anterior end to the posterior end. In green mussels, the length measurement results ranged from 61.6 mm - 104.5 mm with a total weight of 11.4 g - 39.3 g. Both Blood cockles and green mussels in the waters of Palang, Tuban Regency have a negative allometric growth pattern with a b value of 2.2916 and 2.1107. This indicates that the growth of clam shell length is faster than the growth of clam weight.

Keywords : Blood cockles, Green mussels, Growth pattern, Tuban

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar tanpa adanya kendala yang berarti. Skripsi ini disusun sebagai laporan hasil penelitian skripsi yang berjudul Analisis Hubungan Panjang dan Berat Kerang Darah (*Anadara granosa*) dan Kerang Hijau (*Perna viridis*) di Perairan Palang Kabupaten Tuban.

Penyusunan skripsi ini masih jauh dari tingkat kesempurnaan. Namun, sebagai gambaran singkat, dilakukannya penelitian untuk mengetahui keanekaragaman bivalvia yang ada di perairan laut Kabupaten Tuban. Di samping itu, untuk memperoleh ukuran panjang dan berat rata-rata bivalvia yang ada, mengingat banyaknya aktivitas masyarakat di kawasan pesisir kabupaten Tuban. Berbagai kegiatan masyarakat di kawawasan pesisir sangat mempengaruhi terhadap habitat bivalvia.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih terhadap semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini, di antaranya kepada:

1. Dr. Ir. Chrisna Adhi Suryono, M.Phil selaku Dosen Pembimbing Pertama dan Dr. Ir. Suryono, M.Sc., Dosen Pembimbing Kedua, yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu pengetahuan selama penelitian dan penulisan skripsi ini;
2. Prof. Dr. Ir. Munasik, M.Sc. Dosen Wali yang telah memberikan nasehat, bimbingan, dan dukungan selama perkuliahan dan penelitian;
3. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan nasehat, semangat, serta dukungan moril dan materiil selama dalam perkuliahan maupun penelitian;

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya. Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Semarang, 24 April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	4
1.5. Lokasi dan Waktu.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Pesisir	5
2.2. Pantai Kabupaten Tuban	5
2.3. Bivalvia	6
2.3.1. Kerang Darah	6
2.3.2. Kerang Hijau	7
2.4. Morfologi dan Anatomi.....	8
2.5. Habitat Bivalvia.....	9
2.6. Analisis Panjang dan Berat.....	10
3. MATERI DAN METODE	11
3.1. Materi Penelitian	11
3.2. Alat dan Bahan	11
3.3. Metode Penelitian.....	11
3.3.1. Pengambilan Sampel.....	12
3.3.2. Pengukuran Panjang dan Berat Kerang.....	12
3.4. Analisis Data	13
3.4.1. Sebaran Kelas Panjang dan Berat	13
3.4.2. Hubungan Panjang Dan Berat.....	14

4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1. Hasil Penelitian.....	15
4.1.1. Kondisi Pesisir Kecamatan Palang	15
4.1.2. Kelas Panjang dan Berat Kerang Darah.....	16
4.1.3. Kelas Panjang dan Berat Kerang Hijau.....	17
4.1.4. Hubungan Panjang dan Berat.....	19
4.2. Pembahasan	20
4.2.1. Analisis Hubungan Panjang dan Berat.....	20
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
5.1 Kesimpulan.....	22
5.2 Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
RIWAYAT HIDUP	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat dan Bahan Penelitian	11
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerang darah.....	7
Gambar 2. Kerang hijau	8
Gambar 3. Pengukuran panjang kerang.....	13
Gambar 4. Pengukuran berat kerang	13
Gambar 5. Frekuensi sebaran panjang kerang darah	16
Gambar 6. Frekuensi sebaran berat kerang darah.....	17
Gambar 7. Frekuensi sebaran panjang kerang hijau.....	18
Gambar 8. Frekuensi sebaran berat kerang hijau	18
Gambar 9. Grafik hubungan panjang dan berat kerang darah.....	19
Gambar 10. Grafik hubungan panjang dan berat kerang hijau.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengukuran pajang dan berat kerang.....	26
Lampiran 2. Dokumentasi	30