

**STUDI MORFOMETRIK KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) DI
KECAMATAN WEDUNG, DEMAK, JAWA TENGAH**

SKRIPSI

Oleh :

JAKFAR SHODIQ PANATAR

260 201 141 200 01



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019**

**STUDI MORFOMETRIK KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) DI
KECAMATAN WEDUNG, DEMAK, JAWA TENGAH**

Oleh :

JAKFAR SHODIQ PANATAR

260 201 141 200 01

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

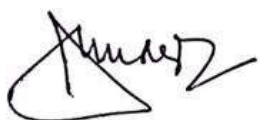
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : Studi Morfometrik Kepiting Bakau
(*Scylla serrata*) di Kecamatan Wedung,
Demak, Jawa Tengah.
Nama Mahasiswa : Jakfar Shodiq Panatar
Nomor Induk Mahasiswa : 26020114120001
Departemen : Ilmu Kelautan
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Mengesahkan :

Pembimbing Utama



Ir. Ali Djunaedi, M.Phil
NIP. 19590316 198902 1 002

Pembimbing Anggota



Ir. Sri Redjeki, M.Si
NIP. 19591214 199103 2 001

Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro




Prof. Ir. Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D
NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua
Departemen Ilmu Kelautan



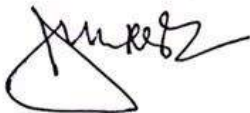
Dr. Ir. Diah Permata Wijayanti, M.Sc
NIP. 19690116 199303 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : Studi Morfometrik Kepiting Bakau
(*Scylla serrata*) di Kecamatan Wedung,
Demak, Jawa Tengah.
Nama Mahasiswa : Jakfar Shodiq Panatar
Nomor Induk Mahasiswa : 26020114120001
Departemen/Program Studi : Ilmu Kelautan/Ilmu Kelautan
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Tanggal Ujian : 13 Agustus 2019

Mengesahkan :

Ketua Penguji



Ir. Ali Djunaedi, M.Phill
NIP. 19590316 198902 1 002

Sekretaris Penguji



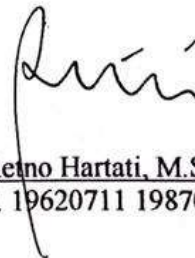
Ir. Sri Redjeki, M.Si
NIP. 19591214 199103 2 001

Anggota Penguji



Dr. Ir. Ita Widowati, DEA
NIP. 19620421 198703 2 001

Anggota Penguji



Ir. Retno Hartati, M.Sc
NIP. 19620711 198703 2 001

Ketua Program Studi



Dr. Agus Trianto, S.T., M.Sc
NIP. 19690323 199512 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Jakfar Shodiq Panatar, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan starta satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, 13 Agustus 2019

Penulis,



Jakfar Shodiq Panatar
NIM. 26020114120001

RINGKASAN

Jakfar Shodiq Panatar. 26020114120001. Studi Morfometrik Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) Di Kecamatan Wedung, Demak, Jawa Tengah (Ali Djunaedi dan Sri Redjeki)

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) adalah jenis kepiting yang hidup di perairan pantai, tambak, dan hutan bakau (mangrove). Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan komoditas ekspor bernilai ekonomis tinggi yang sangat potensial untuk dikembangkan dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi di Indonesia, terutama kepiting yang sudah dewasa serta gemuk.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik morfometrik kepiting bakau (*Scylla serrata*) seperti kelimpahan relatif kepiting bakau (*Scylla serrata*), distribusi lebar karapas, dan hubungan lebar karapas – berat kepiting bakau (*Scylla serrata*). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelimpahan realatif kepiting dan analisis regresi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – April 2019 di Kecamatan Wedung, Demak. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel kepiting bakau (*Scylla serrata*) hasil tangkapan nelayan di daerah tersebut. Kepiting bakau hasil tangkapan nelayan tersebut dihitung jumlahnya, diidentifikasi jenis kelaminnya, diukur lebar karapas dan ditimbang beratnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kepiting bakau (*Scylla serrata*) yang tertangkap pada bulan Februari – April 2019 diperoleh 300 individu yang terdiri dari 202 jantan dan 98 betina. Rata – rata ukuran lebar karapas tertinggi berkisar 9.8 cm pada hasil tangkapan di bulan Februari. Hubungan lebar karapas – berat Kepiting bakau (*Scylla serrata*) baik jantan maupun betina menunjukkan pola pertumbuhan allometrik negatif.

Kata Kunci : Hubungan lebar karapas – berat, morfometrik, *Scylla serrata*

SUMMARY

Jakfar Shodiq Panatar. 26020114120001. Morphometric Study of Giant Mud Crab (*Scylla serrata*) in Wedung District, Demak, Central Java (Ali Djunaedi and Sri Redjeki)

Giant mud crab (*Scylla serrata*) are types of crabs that live in coastal waters, ponds, and mangrove forests. Giant mud crab (*Scylla serrata*) is a high economic value export commodity that has the potential to be developed and has high economic value in Indonesia, especially crabs that are mature and fat.

The purpose of this study was to determine the morphometric characteristics of giant mud crab (*Scylla serrata*) such as relative abundance of giant mud crab (*Scylla serrata*), carapace width distribution, and the relationship between carapace width - weight of giant mud crab (*Scylla serrata*). The analysis used in this study is the relative abundance of giant mud crab and regression analysis. This research was conducted in February - April 2019 in the subdistrict of Wedung, Demak. The material used in this study was a sample of giant mud crab (*Scylla serrata*) from the fishermen catch in the area. The giant mud crab captured by the fishermen are counted, identified by sex, measured in carapace width and weighed.

The results showed that giant mud crab (*Scylla serrata*) caught in February - April 2019 obtained 300 individuals consisting of 202 males and 98 females. The highest average carapace width ranges from 9.8 cm in catches in February. Relationship between carapace and weight of giant mud crab (*Scylla serrata*) both male and female showed negative allometric growth patterns.

Keywords: Carapace – weight relationship, growth, morphometric, *Scylla serrata*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Studi Morfometrik Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Di Kecamatan Wedung, Demak, Jawa Tengah” ini dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ir. Ali Djunaedi, M.Phill dan Ir. Sri Redjeki, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi
2. Ir. Retno Hartati, M.Sc selaku dosen penguji dan dosen wali yang telah memberikan banyak pengarahan dan perhatian selama masa studi.
3. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan serta doa
4. Bapak/Ibu Dosen serta seluruh staf dan karyawan di lingkungan Departemen Ilmu Kelautan, FPIK, Universitas Dipenegoro
5. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna. Karena itu, saran dan kritik demi perbaikan penulisan skripsi ini sangat penulis harapkan. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Terima kasih.

Semarang, 13 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan penelitian	3
1.4. Manfaat Peneltian	3
1.5. Tempat dan Waktu Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Bioekologi Kepiting	5
2.2. Morfologi Kepiting Bakau	6
2.3. Siklus Hidup.....	12
2.4. Habitat.....	14
2.5. Faktor Yang Mempengaruhi Kehidupan Kepiting Bakau	15
2.5.1. Suhu	15
2.5.2. Salinitas.....	16
2.5.3. Derajat Keasaman (pH).....	17
2.5.3. Kandungan Oksigen Terlarut (DO)	17
2.6. Morfometrik.....	18
III. MATERI METODE	20
3.1. Materi Penelitian.....	20
3.1.1. Materi Penelitian	20
3.1.2. Alat Penelitian	20
3.2. Metode Penelitian	21
3.3. Pelaksanaan Penelitian.....	21
3.4. Metode Pelaksanaan Penelitian.....	22
3.4.1. Pengambilan Sampel	22

3.4.2. Pengukuran Panjang, Lebar, dan Berat Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>)	22
3.4.3. Pengambilan Data Parameter Perairan	24
3.5. Analisis Data	24
3.5.1. Kelimpahan Relatif Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>)	24
3.5.2. Distribusi Frekuensi Lebar Karapas <i>Scylla serrata</i>	24
3.5.3. Hubungan Lebar Karapas – Berat <i>Scylla serrata</i>	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil Penelitian	27
4.1.1. Kelimpahan Relatif Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>)	27
4.1.2. Distribusi Frekuensi Lebar Karapas <i>Scylla serrata</i>	28
4.1.3. Hubungan Lebar Karapas – Berat <i>Scylla serrata</i>	31
4.2. Pembahasan	35
4.2.1. Kelimpahan Relatif Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>)	35
4.2.2. Distribusi Frekuensi Lebar Karapas <i>Scylla serrata</i>	36
4.2.3. Hubungan Lebar Karapas – Berat <i>Scylla serrata</i>	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Perbandingan Karakter Pada Genus <i>Scylla</i>	12
2. Alat dan Bahan yang Digunakan Dalam Penelitian	20
3. Kelimpahan Relatif Jumlah Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) Hasil Tangkapan di Kecamatan Wedung, Demak Bulan Februari – April 2019.....	27
4. Distribusi Kelas Ukuran Lebar Karapas Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) di Kecamatan Wedung, Demak.....	29
5. Hubungan Lebar Karapas (L) dengan Berat (W) Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) di Kecamatan Wedung, Demak Bulan Februari – April 2019.....	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Morfologi Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>).....	7
2. Abdomen Kepiting Bakau.....	8
3. Jenis – Jenis Kepiting Bakau	9
4. Morfologi Kepiting Bakau Spesies <i>Scylla serrata</i>	10
5. Morfologi Kepiting Bakau Spesies <i>Scylla tranquebarica</i>	10
6. Morfologi Kepiting Bakau Spesies <i>Scylla paramamosain</i>	11
7. Morfologi Kepiting Bakau Spesies <i>Scylla olivacea</i>	11
8. Siklus Hidup Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>)	15
9. Peta Lokasi Penelitian.....	21
10. Karakter Morfologi Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) yang Diukur	23
11. Kelimpahan Relatif Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) di Kecamatan Wedung Demak Bulan Februari – April 2019.....	28
12. Pergeseran Distribusi Kelas Lebar Karapas <i>Scylla serrata</i> Hasil Tangkapan di Kecamatan Wedung, Demak Bulan Februari – April 2019	30
13. Hubungan Lebar Karapas dan Berat Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) Betina di Kecamatan Wedung, Demak.....	33
14. Hubungan Lebar Karapas dan Berat Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) Jantan di Kecamatan Wedung, Demak	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) di Kecamatan Wedung Demak Bulan Februari 2019	45
2. Data Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) di Kecamatan Wedung Demak Bulan Maret 2019	48
3. Data Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) di Kecamatan Wedung Demak Bulan April 2019	51
4. Dokumentasi (A) Lokasi Penelitian; (B) Proses Penandaan lokasi; (C) Proses Pengukuran Panjang dan Lebar Kepiting; (D) Proses Pengukuran Berat Kepiting; (E) Proses Pengamatan Kepiting Bakau (<i>Scylla serrata</i>) tampak <i>dorsal</i> ; (F) Proses Pengamatan (<i>Scylla serrata</i>) tampak <i>ventral</i>	54