



**HUBUNGAN LEBAR KARAPAS DENGAN VARIASI BERAT KEPITING
BAKAU (*Scylla* spp.)**

**CORRELATION BETWEEN CARAPACE WIDTH AND WEIGHT
VARIATION OF MUD CRAB (*Scylla* spp.)**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh gelar Sarjana
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

OLEH:

MOHAMAD ACI

021602503125004

**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA**

2021

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Strata Satu (S1), Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi Akuakultur
Universitas Satya Negara Indonesia
Jakarta
Pada Tanggal 24 Februari 2021

Dan Diterima untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Serjana Strata Satu (S1)



Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Dekan

Ir. Riena F. Telussa, M.Si.
NIP. 19610908198903200

PENGESAHAN PANITIA UJIAN

SKRIPSI BERJUDUL:

HUBUNGAN LEBAR KARAPAS DENGAN VARIASI BERAT KEPITING
BAKAU (*Scylla spp.*)

TELAH DIAJUKAN DALAM SIDANG UJIAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA JAKARTA
PENGESAHAN PADA TANGGAL FEBRUARI 2021

SKRIPSI INI TELAH DITERIMA SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR SERJANA PROGRAM STRATA SATU (S1)
PADA FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR



TIM PENGUJI

Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc.
Ketua

Dr. Ediyanto, S.Pi., MM.A.
Anggota I

Dr. Armen Nainggolan, S.Pi., M.Si.
Anggota II

Tanggal lulus:

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal 25 September 1997, ayah Andi dan Ibu Jubaedah, anak ke empat dari empat bersaudara. Penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar di MIN 17 Pulau Tidung (2005-2009), dan Sekolah Menengah Pertama di MTS N 26 Jakarta (2009-2012), Selanjutnya penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMK N 61 Jakarta (2012-2015). Tahun 2016 sampai sekarang penulis terdaftar sebagai mahasiswa program studi Akuakultur di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Satya Negara Indonesia (FPIK-USNI). Pada tahun 2016 diselenggarakan LDOK oleh SENAT Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia (FPIK-USNI). Pada tahun 2019 penulis melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan dengan judul “Teknik Pembenihan Ikan Bandeng (*Chanos-chanos*) di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara, Jawa Tengah”. Pada tahun 2019 penulis mengikuti kegiatan Sertifikasi Profesi dalam bidang perikanan dengan judul “Teknik Pembenihan Ikan Air Tawar” di Universitas Satya Negara Indonesia dan “Pembenihan Udang Air Payau” yang dilaksanakan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara dan diselenggarakan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Pada tahun 2020 penulis melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di Hokkaido, Oshamanbe, Jepang dengan judul “ Teknik Budidaya Scallop “. Pada tahun 2021 penulis melakukan tugas akhir penelitian di Kab. Tangerang, Prov Banten, dengan judul “HUBUNGAN LEBAR KARAPAS DENGAN VARIASI BERAT KEPITING BAKAU (*Scylla spp.*)” dibawah bimbingan Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc. dan Firsty Rahmatia, S.Pi., M.Si.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul “**HUBUNGAN LEBAR KARAPAS DENGAN VARIASI BERAT KEPITING BAKAU (*Scylla spp.*)**” adalah benar merupakan karya saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Jakarta, Februari 2021

Mohamad Aci

021602503125004



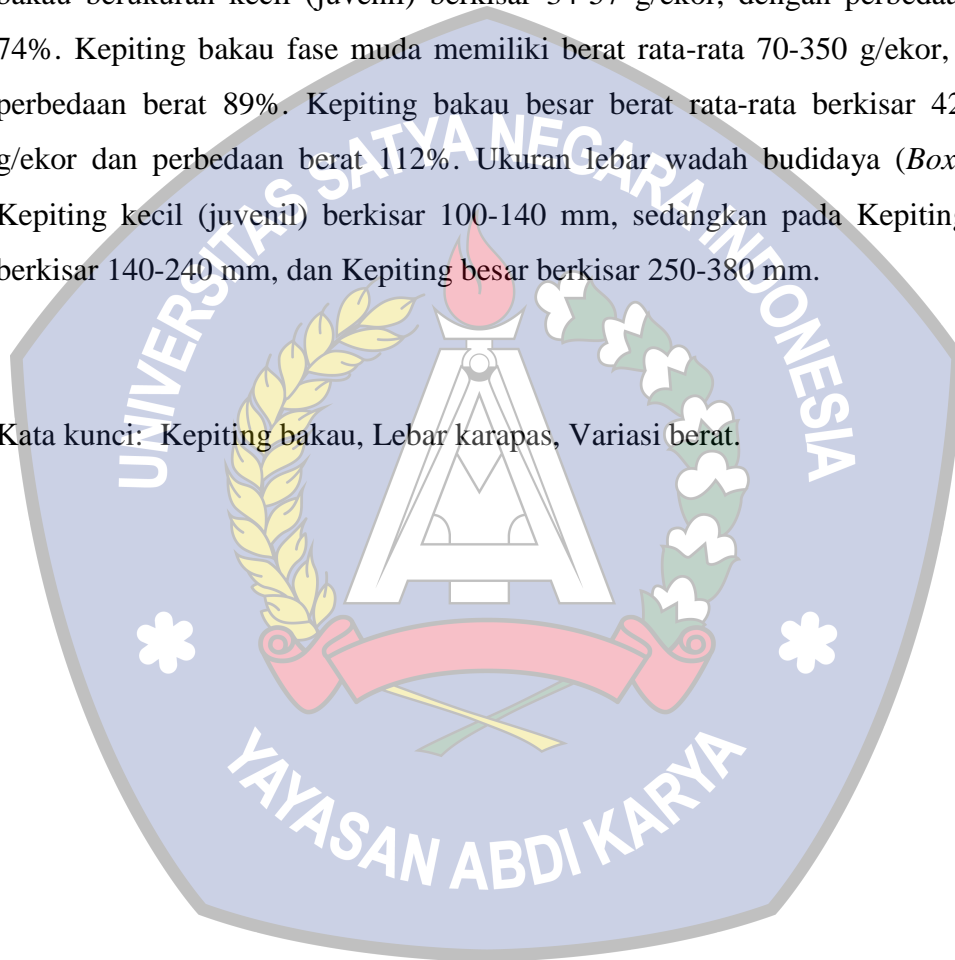
**MOHAMAD ACI, NIM : 021602503125004. HUBUNGAN LEBAR KARAPAS DENGAN VARIASI BERAT KEPITING BAKAU (*Scylla spp.*)
Dibimbing oleh EDWARD DANAKUSUMAH dan FIRSTY RAHMATIA.**

RINGKASAN

Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) merupakan salah satu sumber protein hewani yang hidup di perairan pantai dan muara sungai, terutama yang ditumbuhi hutan mangrove, dengan dasar perairan berlumpur. Kepiting bakau telah menjadi komoditas perikanan penting di Indonesia sejak tahun 1980-an. Saat ini usaha budidaya Kepiting yang meliputi usaha penggemukan maupun pembesaran di tambak semakin berkembang di Indonesia. Namun demikian, untuk menjadikan usaha ini menjadi kegiatan industri masih sulit diwujudkan karena penyediaan benih sejauh ini masih mengandalkan hasil tangkapan dari alam. Peluang pasar Kepiting terbuka luas dan prospektif, baik domestik maupun pasar mancanegara dengan permintaan lebih dari 450 ton/bulan. Usaha produksi benih melalui pembenihan masih belum mampu menyediakan benih secara massal untuk kepentingan usaha pembesaran. Di Indonesia, kegiatan pembesaran Kepiting bakau hasil pembenihan di tambak masih terbatas dan pada umumnya masih merupakan kegiatan penelitian di Instalasi riset atau kegiatan penelitian di lahan masyarakat. Kotak/Box Kepiting yang dijual dipasaran hanya untuk keperluan pembuatan Kepiting soka, sedangkan untuk budidaya Kepiting ukuran 150-1000 g/ekor belum ada. Dalam rangka membuat *design* wadah budidaya (*Box*) untuk *nursery* dan pembesaran Kepiting didasarkan pada lebar karapas Kepiting. Oleh karena itu, Penelitian perlu dilakukan dengan tujuan 1.) mengetahui hubungan antara lebar karapas dengan variasi berat Kepiting bakau, 2.) mengetahui variasi berat dalam lebar karapas yang sama pada Kepiting bakau, 3.) mengetahui ukuran wadah budidaya (*Box*) *nursery* untuk pembesaran Kepiting bakau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2020 sampai Februari 2021. Lokasi penelitian bertempat di Pergudangan Mutiara Kosambi 2 Blok B No 3, Kec. Kenda Cengkareng dan di Desa Kronjo Kab.Tangerang, Provinsi Banten. Pengambilan sampel Kepiting dilakukan sebanyak 3000 ekor. Pada setiap sampel Kepiting bakau dilakukan pengukuran lebar karapas dan bobot tubuhnya. Data yang

diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil hubungan antara lebar karapas dengan berat Kepiting bakau jantan $W = 0,0001X^{3,1159}$ dengan nilai koefisiensi korelasi (r) 0,91, dan pada Kepiting betina $W = 0,0005X^{2,7941}$ nilai koefisiensi korelasi (r) 0,95. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan lebar karapas dengan variasi berat Kepiting bakau memiliki korelasi yang sangat kuat antara lebar karapas dengan berat Kepiting bakau, dimana nilai (r) berkisaran 0,75-0,99. Variasi berat Kepiting bakau berukuran kecil (juvenil) berkisar 34-57 g/ekor, dengan perbedaan berat 74%. Kepiting bakau fase muda memiliki berat rata-rata 70-350 g/ekor, dengan perbedaan berat 89%. Kepiting bakau besar berat rata-rata berkisar 422-1535 g/ekor dan perbedaan berat 112%. Ukuran lebar wadah budidaya (*Box*) untuk Kepiting kecil (juvenil) berkisar 100-140 mm, sedangkan pada Kepiting muda berkisar 140-240 mm, dan Kepiting besar berkisar 250-380 mm.

Kata kunci: Kepiting bakau, Lebar karapas, Variasi berat.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan Kepada Allah SWT. karena perlindungan-Nya diberikan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Lebar Karapas Dengan Variasi Berat Kepiting Bakau (*Scylla spp.*)”.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Ir. Riena F. Telussa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Bapak Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc. selaku pembimbing I yang memberi dukungan kepada penulis.
3. Ibu Firsty Rahmatia, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing II yang memberikan dukungan kepada penulis.
4. Bapak Dr. Ediyanto, S.Pi., MM.A selaku dosen penguji I yang memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak Dr. Armen Nainggolan, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji II yang memberikan dukungan kepada penulis.
6. Bapak Andi dan Ibu Jubaedah selaku kedua orang tua yang senantiasa memberi doa serta dukungan dalam skripsi ini.
7. Seluruh teman-teman Pelagis 2016 dan teman-teman Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia yang telah memberi dukungan.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat membantu menjadi panduan bagi penulis dan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Jakarta, Februari 2021

Mohamad Aci

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.).....	4
2.1.1 Klasifikasi Kepiting Bakau.....	4
2.1.2 Habitat Kepiting Bakau.....	5
2.1.3 Morfologi Kepiting Bakau.....	5
2.1.4 Morfometrik Kepiting Bakau.....	10
2.2 Hubungan Lebar Karapas dan Bobot Kepiting Bakau	10
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.2.1 Alat Penelitian	12
3.2.2 Bahan Penelitian	12
3.3 Metode Pengumpulan Data	12
3.4 Hipotesis.....	13
3.5 Parameter dan Analisis Data	14
3.5.1 Hubungan Lebar Karapas dan Berat.....	14
3.5.2 Faktor Kondisi	15
3.5.3 <i>Sex-ratio</i>	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Hubungan Lebar Karapas dan Berat.....	16
4.2 Faktor Kondisi	20
4.3 <i>Sex-ratio</i>	21
4.4 Perbedaan Berat Kepiting Bakau	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran	25
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jenis Kepiting Bakau (<i>scylla</i> spp.).....	4
2. Struktur Morfologis Tubuh Kepiting Bakau (<i>scylla serrta</i>)	6
3. (a) Perbedaan Secara Morfologi Kepiting Bakau Jantan (b) dan Betina.	8
4. Kepiting Bakau Jenis <i>Scylla serrata</i>	8
5. Kepitng Bakau Jenis <i>Scylla tranquebarica</i>	9
6. Kepiting Bakau Jenis <i>Scylla olivacea</i>	9
7. Kepiting Bakau Jenis <i>Scylla paramamosain</i>	10
8. Peta Lokasi Penelitian (Google Earth, 2021).....	12
9. Pengukuran Lebar Karapas Kepiting Bakau.....	13
10. Hubungan Lebar Karapas dan Berat Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.) Jantan....	18
11. Hubungan Lebar Karapas dan Berat Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.) Betina....	19
12. Hubungan antara Lebar, Berat Rata-rata, Berat Maksimum dan Minimum Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.).....	23



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbedaan Kepiting Bakau Jantan dan Betina	7
2. Rata-rata Lebar Karapas dan Berat Kepiting Bakau (<i>Scylla</i> spp.)	16
3. Faktor Kondisi Kepiting Bakau	20
4. Nisbah Kelamin Kepiting Jantan dan Betina	21
5. Perbedaan Berat Kepiting Bakau dalam Lebar yang Sama	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Regresi Hubungan Lebar dengan Berat Kepiting Bakau Jantan.....	30
2. Analisis Regresi Hubungan Lebar dengan Berat Kepiting Bakau Betina	31
3. Dokumentasi	32

