

SKRIPSI

STOK UDANG MANTIS DI DESA UJUNG PANDARAN KECAMATAN TELUK SAMPIT KALIMANTAN TENGAH

PRETTY PEMBRINA BR SIMAMORA

CDA 118 046



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

2022

**STOK UDANG MANTIS DI DESA UJUNG PANDARAN
KECAMATAN TELUK SAMPIT KALIMANTAN TENGAH**

PRETTY PEMBRINA BR SIMAMORA
CDA 118 046

*Skripsi ini merupakan salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan
pada Jurusan Perikanan*

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2022

RINGKASAN

PRETTY PEMBRINA BR SIMAMORA, CDA 118 046. **Stok Udang Mantis Di Desa Ujung Pandaran Kecamatan Teluk Sampit Kalimantan Tengah.** Penelitian ini dilakukan di bawah bimbingan Dr. Subhan Abror Alhidayat, S. Pi., M. Si dan Ummi Suraya, S. Pi., M. Si.

Stok merupakan kumpulan dari spesies yang menempati wilayah geografis tertentu, dimana stok digunakan untuk mendeskripsikan suatu sumberdaya ikan/udang yang dieksploitasi. Salah satu hasil tangkapan nelayan di Desa Ujung Pandaran yaitu Udang Mantis (*Harpiosquilla raphidea*). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui stok Udang Mantis (*Harpiosquilla raphidea*) di Desa Ujung Pandaran. Adapun parameter yang dimaksud adalah struktur ukuran, panjang rata-rata tertangkap (Clavg), panjang pertama kali tertangkap (Lc), panjang pertama kali matang (Lm), rasio jenis kelamin, hubungan panjang dan berat, pertumbuhan (K), rekrutmen (R), mortalitas (M), dan tingkat kematangan gonad (TKG).

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasi dengan terjun langsung ke lapangan dan menggali informasi berupa data dari pengepul udang dan nelayan setempat dengan menggunakan sumber data primer dan informasi dari nelayan. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran sampel udang mantis (pengukuran panjang total, penimbangan berat, penentuan jenis kelamin, penentuan tingkat kematangan gonad) dan analisis aspek stok ikan (struktur ukuran, panjang rata-rata tertangkap (Clavg), rasio jenis kelamin, hubungan panjang dan berat, panjang pertama kali matang (Lm), panjang pertama kali tertangkap (Lc), pertumbuhan (K), rekrutmen (R), mortalitas (M), tingkat kematangan gonad (TKG).

Penelitian ini menggunakan sampel udang mantis sebanyak 103 ekor, dengan 64 ekor udang jantan dan 39 ekor udang betina. Struktur udang mantis secara keseluruhan yang tertangkap berada dalam kisaran panjang karapas 6.0 cm – 19.7 cm, dengan panjang rata-rata (Clavg) 12.78 cm, panjang pertama kali tertangkap (Lc) 15.41 cm, panjang pertama kali matang (Lm) 4.20 cm, sehingga dapat

diketahui perbandingan rasio jenis kelamin 1.64 : 1, berdasarkan hasil perhitungan hubungan panjang dan berat udang mantis secara keseluruhan udang mantis memiliki pola pertumbuhan allometri negatif ($b > 3$) yaitu pertumbuhan panjang tubuh udang lebih cepat dibandingkan pertumbuhan berat, pertumbuhan (K) panjang udang mantis terjadi peningkatan di tahun ke 1 sampai tahun ke 3 dan pertumbuhan berat terjadi peningkatan di tahun ke 1 sampai tahun ke 2, puncak rekrutmen (R) di Desa Ujung Pandaran terjadi pada bulan Juli sebesar 22,95%, mortalitas alami (M) atau perkiraan kematian alami dalam setahun adalah $2.43356 > 1$ sehingga di Desa Ujung Pandaran penangkapan udang Mantis dikatakan upaya penangkapan udang mantis dikurangi. Dan tingkat kematangan gonad (TKG) udang mantis yang paling tinggi ada pada TKG II (56,4%).

**STOK UDANG MANTIS DI DESA UJUNG PANDARAN
KECAMATAN TELUK SAMPIT KALIMANTAN TENGAH**

Pretty Pembrina Br Simamora¹, Subhan Abror Alhidayat², Umami Suraya²

¹Mahasiswa Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan

²Dosen Manajemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Perikanan

Fakultas Pertanian

Universitas Palangka Raya

Email : prettypembrina@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana Stok Udang Mantis di Desa Ujung Pandaran Kecamatan Teluk Sampit Kalimantan Tengah. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada bulan September 2022. Pengambilan sampel dilakukan langsung ke tempat pengepul udang yang sudah ditentukan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi struktur ukuran, panjang rata-rata karapas (Clavg), panjang pertama kali tertangkap (Lc), panjang pertama kali matang (Lm), rasio jenis kelamin, hubungan panjang dan berat, parameter pertumbuhan (K), rekrutmen (R), mortalitas (M), dan tingkat kematangan gonad (TKG). Berdasarkan hasil analisis data memiliki struktur ukuran panjang karapas secara keseluruhan berkisar 6,0 cm – 19,7 cm dan berat 15 gram sampai 247 gram dengan panjang rata-rata karapas (Clavg) yaitu 12,78 cm. Panjang pertama kali tertangkap (Lc) yaitu 15,41 cm sedangkan panjang pertama kali matang (Lm) yaitu 4,20 cm. Perbandingan jenis kelamin jantan dan betina udang mantis yang tertangkap secara keseluruhan adalah 64 : 39 dapat disederhanakan sehingga diperoleh rasionya 1,64 : 1. Berdasarkan analisis hubungan panjang dan berat udang mantis memiliki pola pertumbuhan allometrik negatif ($b < 3$) yang menunjukkan keadaan udang kurus. Pertumbuhan (K) panjang udang mantis terjadi peningkatan di tahun ke 1 sampai tahun ke 3 dan pertumbuhan berat terjadi peningkatan di tahun ke 1 sampai tahun ke 2. Puncak rekrutmen (R) di Desa Ujung Pandaran terjadi pada bulan Juli. Mortalitas alami (M) atau perkiraan kematian alami dalam setahun adalah $2.43356 > 1$ sehingga di Desa Ujung Pandaran penangkapan udang Mantis dikatakan upaya penangkapan harus dikurangi. Dan tingkat kematangan gonad (TKG) udang mantis yang paling tinggi ada pada TKG II (56,4%).

Kata Kunci : Stok, Udang Mantis, Desa Ujung Pandaran, Hasil Tangkapan

**STOCK OF MANTIS SHRIMP AT THE VILLAGE OF
UJUNG PANDARAN, TELUK SAMPIT DISTRICT,
CENTRAL KALIMANTAN**

Pretty Pembrina Br Simamora¹, Subhan Abror Alhidayat², Ummi Suraya²

¹Student of Aquatic Resources Management Study Program

²Lecturer of Aquatic Resources Management, Department of Fisheries,

Faculty of Agriculture,

University of Palangka Raya

Email : prettypembrina@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine how the stock of Mantis Shrimp at Ujung Pandaran Village Teluk Sampit District, Central Kalimantan. This research activity was carried out in September 2022. Sampling was carried out directly to the designated shrimp collectors. Analysis of the data used in this study included size structure, average carapace length (Clavg), length at first caught (Lc), length at first maturity (Lm), sex ratio, length and weight relationship, growth parameters (K), recruitment (R), mortality (M), and gonadal maturity level (TKG). Based on the results of data analysis, the overall carapace length structure ranged from 6.0 cm to 19.7 cm and a weight of 15 grams to 247 grams with an average carapace length (clavg) of 12.78 cm. The length at first caught (Lc) was 15.41 cm while the length at first ripe (Lm) was 4.20 cm. The comparison of male and female sexes of mantis shrimp caught as a whole was 64: 39, it could be simplified so that the ratio was 1.64: 1. Based on the analysis of the relationship between length and weight, the mantis shrimp had a negative allometric growth pattern ($b < 3$) which indicated the condition of the thin shrimp. Growth (K) of mantis shrimp length increased from year 1 to year 3 and weight growth increased from year 1 to year 2. Peak recruitment (R) at Ujung Pandaran Village occurred in July. Natural mortality (M) or estimated natural mortality in a year is $2,43356 > 1$, so at Ujung Pandaran Village the catch of Mantis shrimp is said to be fishing effort should be reduced. And the highest gonadal maturity (TKG) of mantis shrimp was in TKG II (56.4%).

Keywords : Stock, Mantis Shrimp, Ujung Pandaran Village, Catch

LEMBAR PENGESAHAN

STOK UDANG MANTIS DI DESA UJUNG PANDARAN KECAMATAN TELUK SAMPIT KALIMANTAN TENGAH

Oleh :

PRETTY PEMBRINA BR SIMAMORA
CDA 118 046

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian
Universitas Palangka Raya

Pada :

Hari, Tanggal :

Pukul :

Tempat :

Tim Penguji :

1. Dr. Subhan Abror Alhidayat, S. Pi., M. Si.

2. Ummi Suraya, S. Pi., M. Si.

3. Anang Najjamuddin, S. Pi., M. Si.

Ketua

Anggota

Anggota

**STOK UDANG MANTIS DI DESA UJUNG PANDARAN
KECAMATAN TELUK SAMPIT KALIMANTAN TENGAH**

PRETTY PEMBRINA BR SIMAMORA
CDA 118 046
Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Jurusan Perikanan

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

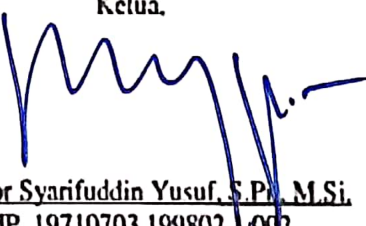
Pembimbing II,


Dr. Subhan A. Alhidayat, S. Pi, M. Si.
NIP. 19691004 199702 1 002


Ummi Suraya, S. Pi, M. Si.
NIP. 19771212 200212 2 002

Mengetahui:


Fakultas Pertanian
Dekan,
Dr. H. Sisilawaty, M.P.
NIP. 19660326 199303 2 008

Jurusan Perikanan
Ketua,

Dr. Noor Syarifuddin Yusuf, S. Pi, M. Si.
NIP. 19710703 199802 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Palangka Raya, Januari 2023



Pretty Pembrina Br Simamora
CDA 118 046

RIWAYAT HIDUP

PRETTY PEMBRINA BR SIMAMORA, dilahirkan di Medan Provinsi Sumatera Utara pada 10 November 2000 dari pasangan Gandi Simamora dan Tiurmaida Inari Budiarty Pasaribu Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara. Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2005-2006 bersekolah di TK Supriyadi, Kecamatan Medan Sunggal, Sumatera Utara
2. Tahun 2006-2019 bersekolah di SD Supriyadi Kecamatan Medan Sunggal dan Tahun 2009-2012 bersekolah di SD Negeri 101729 Kp. Lalang, Sumatera Utara
3. Tahun 2012-2015 bersekolah di SMP Negeri 9 Medan, Kota Medan, Sumatera Utara
4. Tahun 2015-2018 bersekolah di SMA Swasta Teladan Cinta Damai, Kota Medan, Sumatera Utara
5. Tahun 2018 diterima sebagai mahasiswa Universitas Palangka Raya, Fakultas Pertanian, Jurusan Perikanan, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan melalui jalur SBMPTN. Selama menjadi mahasiswa di Universitas Palangka Raya penulis aktif di beberapa organisasi akademik dan non-akademik. Penulis berpartisipasi sebagai Ketua Bidang Humas HMJ Perikanan Periode 2019-2020, Sekretaris Acara Sumpah Pemuda Himaperi CUP 2019, Ketua Bidang Kominfo Relawan Ranu Welum / Youth Act Kalimantan Tengah 2019, Ketua Bidang Logistik Relawan Ranu Welum / Youth Act Kaliman Tengah 2020, Sekretaris SiRaja Naposo Bor-Bor periode 2021-2022, Relawan Banjir Kalimantan Tengah periode 2021, Koordinator Pendamping Belanja Bareng Yatim & Dhuafa dari Palangka Clean Action (PAC) dan Sekolah Relawan Palangka Raya. Selama menempuh pendidikan di Universitas Palangka Raya penulis telah menyelesaikan Magang pada Bulan Juni Tahun 2021 dengan judul “Strategi Pemasaran Produk Keripik Ikan Saluang di UMKM Tampung Parei Palangka Raya Kalimantan Tengah” dan menyelesaikan program Kuliah Kerja Nyata Tematik-II (KKNT-II) periode kedua di Desa Tahawa, Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana perikanan pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, penulis melakukan penelitian dan

penulisan skripsi dengan judul “Stok Udang Mantis Di Desa Ujung Pandaran Kecamatan Teluk Sampit Kalimantan Tengah” di bawah bimbingan Dr. Subhan Abror Alhidayat, S.Pi, M.Si sebagai dosen pembimbing I dan Umami Suraya S.Pi, M. Si sebagai dosen pembimbing II.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi berjudul “Stok Udang Mantis Di Desa Ujung Pandaran Kecamatan Teluk Sampit Kalimantan Tengah”. Pada kesempatan yang bahagia ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus dengan segala rahmat serta karunia-Nya yang memberikan kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya Gandi Simamora dan Tiurmaida Inari Budiarty Pasaribu terima kasih atas doa, didikan, dukungan, semangat, waktu luang dan membiayain segala sesuatunya pada penulis. Terima kasih atas doa dan nasehat yang telah diberikan kepada penulis.
3. Kepada diri sendiri yang sudah berjuang dari awal pendidikan sampai selesai menempuh gelar Sarjana Perikanan.
4. Ketiga saudara kandung saya, Monang Enos Simamora, Pirnindi Julyarti Br Simamora, dan Grecia Oni Simamora yang memberikan doa dan semangat dalam penyusunan skripsi.
5. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya Ibu Dr. Ir. Sosilawaty, MP.
6. Ketua Jurusan Perikanan Bapak Dr. Noor Syarifuddin Yusuf. S.Pi., M.Si.
7. Ketua Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Jurusan Perikanan Bapak Budhi Ardani, S.Pi., M.Si.
8. Bapak Dr. Haryuni, S.Pi., M.Si (Alm) selaku dosen pembimbing akademik saya dari mahasiswa baru sampai perkuliahan semester ix (sembilan) dan memberikan judul skripsi ini, walaupun pada akhirnya beliau tidak bisa menyaksikan saat saya meyandang gelar Sarjana dan saya berharap beliau ikut bahagia pada kebahagiaan saya saat menyandang gelar Sarjana.
9. Bapak Dr. Subhan Abror Alhidayat, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik dari semester ix (sembilan) dan dosen pembimbing akademik skripsi pertama penulis yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

10. Ibu Ummi Suraya, S.Pi, M. Si selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi kedua yang telah membimbing penulis yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Kepada Bapak Anang Najamuddin, S. Pi., M. Si selaku Dosen Pembahas Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Kepada segenap Dosen dan seluruh Staf Akademik yang selalu membantu dalam memberikan fasilitas, ilmu, serta pendidikan pada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada keluarga besar Pomparan Opung Theresia dan Pomparan Opung Lambok
14. Kepada teman sekaligus kakak saya selama di perantauan Fitriana Wenika, Christine Nathalia, Esperanza Fandani Oktavia, Atri Dameria Girsang, Apriyani Panggabean, Eltari Hutahuruk, Reni Listanti, Losari Silitonga yang telah mendukung serta memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
15. Kepada Fitriana Wenika, Christine Nathalia, Atri Dameria Girsang, Andri Johannes Aritonang yang telah membantu dalam penelitian skripsi saya.
16. Kepada Kak Maharani Tobing, Om Harry, Bang Eko, Kak Avry, Kak Lia, Kak Sonya dan Bang Rizal yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi.
17. Kepada Team Kedai Itah yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi.
18. Kepada Bapak Helmi yang telah memberikan tempat dan membantu dalam saya penelitian di Desa Ujung Pandaran.
19. Kepada Fikri, Nasar, dan Dawilya selaku salah satu masyarakat Desa Ujung Pandaran yang membantu penelitian skripsi saya.
20. Teman-teman seperjuangan angkatan 2018, serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.
21. Kepada saudara-saudari Naposo Bor-Bor Palangka Raya yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Stok Udang Mantis Di Desa Ujung Pandaran Kecamatan Teluk Sampit Kalimantan Tengah”.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Subhan Abror Alhidayat, S.Pi, M.Si dan Ibu Ummi Suraya, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing I dan II yang telah banyak membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengharapkan kritikan dan saran dari semua pihak guna menyempurnakan tulisan ini. Demikian yang dapat penulis sampaikan semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak.

Palangka Raya, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
 I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Udang Mantis (<i>Harpiosquilla raphidea</i>).....	4
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi Udang Mantis	4
2.2 Habitat Udang Mantis	6
2.3 Daur Hidup dan Kebiasaan Hidup Udang Mantis.....	6
2.4 Pengertian Stok	7
2.5 Struktur Ukuran.....	7
2.6 Panjang Pertama Kali Tertangkap (Lc).....	8
2.7 Panjang Pertama Kali Matang (Lm)	8
2.8 Rasio Jenis Kelamin.....	8
2.9 Hubungan Panjang dan Berat.....	9
2.10 Parameter Pertumbuhan (K).....	10

2.11 Rekrutmen (R)	10
2.12 Mortalitas (M)	10
2.13. Tingkat Kematangan Gonad (TKG)	11
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Lokasi Penelitian	12
3.4 Alat Tangkap Jaring Insang (<i>Gillnet</i>)	14
3.5 Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel	14
3.6 Analisa Data	15
3.6.1 Struktur Ukuran	15
3.6.2 Panjang Rata-Rata Karapas Udang (<i>Clavg</i>)	15
3.6.3 Panjang Pertama Kali Tertangkap (<i>Lc</i>)	16
3.6.4 Panjang Pertama Kali Matang (<i>Lm</i>)	16
3.6.5 Rasio Jenis Kelamin	16
3.6.6 Hubungan Panjang Berat	17
3.6.7 Parameter Pertumbuhan (<i>K</i>)	17
3.6.8 Rekrutmen (R)	18
3.6.9 Mortalitas (M)	18
3.6.10 Tingkat Kematangan Gonad (TKG)	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Struktur Ukuran	20
4.2 Panjang Rata-Rata Karapas (<i>Clavg</i>)	21
4.3 Panjang Pertama Kali Tertangkap (<i>Lc</i>)	21
4.4 Panjang Pertama Kali Matang (<i>Lm</i>)	22
4.5 Rasio Jenis Kelamin	23
4.6 Hubungan Panjang dan Berat	24
4.7 Parameter Pertumbuhan (<i>K</i>)	26
4.8 Rekrutmen (R)	28
4.9 Mortalitas (M)	29

4.10 Tingkat Kematangan Gonad (TKG).....	30
--	----

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan	31
----------------------	----

5.2 Saran	31
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat dan Bahan	12
Tabel 2. Klasifikasi Tingkat Kematangan Gonad (TKG) Udang Mantis (Wortham-Neal, 2002)	19
Tabel 3. Tingkat kematangan gonad di Ujung Pandaran	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Udang Mantis	4
Gambar 2. Morfologi Udang Mantis.....	6
Gambar 3. Jenis Kelamin Udang Mantis Jantan	9
Gambar 4. Jenis Kelamin Udang Mantis Betina	9
Gambar 5. Lokasi Penangkapan Udang	13
Gambar 6. Grafik distribusi frekuensi observasi secara keseluruhan udang mantis jantan dan udang mantis betina.....	20
Gambar 7. Grafik distribusi frekuensi observasi dan frekuensi teoritis udang mantis jantan dan betina	20
Gambar 8. Grafik pertama kali tertangkap (Lc) udang mantis	22
Gambar 9. Distribusi frekuensi udang mantang betina matang gonad (<i>mature</i>) dan tidak matang gonad (<i>un-mature</i>).....	22
Gambar 10. Ukuran rata-rata panjang udang betina pertama kali matang gonad (Lm)	23
Gambar 11. Petasma pada kelamin jantan (A) dan Thelicum pada kelamin betina (B)	24
Gambar 12. Grafik Hubungan Panjang dan Berat Udang Mantis Jantan ..	25
Gambar 13. Grafik Hubungan Panjang dan Berat Udang Mantis Betina ..	25
Gambar 14. Grafik Hubungan Panjang dan Berat Udang Mantis Secara Keseluruhan.....	25
Gambar 15. Grafik hubungan pertumbuhan panjang dan umur	27
Gambar 16. Grafik hubungan pertumbuhan berat dan umur	27
Gambar 17. Nilai relatif rekrutmen udang mantis	28
Gambar 18. Estimasi parameter mortalitas (M) udang mantis	29
Gambar 19. Komposisi dan TKG di Ujung Pandaran.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Udang Mantis Jantan dan Betina (<i>Harpiosquilla raphidea</i>)....	35
Lampiran 2. Data Statistik Deskriptif Panjang Dan Berat Udang Mantis Jantan dan Betina (<i>Harpiosquilla raphidea</i>).....	38
Lampiran 3. Data Distribusi Frekuensi Udang Mantis (<i>Harpiosquilla raphidea</i>)	41
Lampiran 4. Rasio Jenis Kelamin Udang Mantis (<i>Harpiosquilla raphidea</i>)	42
Lampiran 5. Hubungan Panjang dan Berat Udang Mantis	45
Lampiran 6. Regresi Linier Hubungan Panjang dan Berat Udang Mantis (<i>Harpiosquilla raphidea</i>)	49
Lampiran 7. Analisis Pertama Kali Matang (Lm) Udang Mantis	52
Lampiran 8. Analisis Regredi Linier Pertama Kali Matang (Lm) Udang Mantis (<i>Harpiosquilla raphidea</i>)	52
Lampiran 9. Analisis Pertama Kali Tertangkap (Lc)	53
Lampiran 10. Analisis Regresi Linier Pertama Kali Tertangkap (Lc)	53
Lampiran 11. Grafik Pola Rekrutmen Udang Mantis	54
Lampiran 12. Analisis Pertumbuhan Udang Mantis (<i>Harpiosquilla raphidea</i>) ...	54
Lampiran 13. Perhitungan Manual Untuk Mengetahui Mortalitas	54
Lampiran 14. Alat dan Bahan	56
Lampiran 15. Pengukuran panjang dan berat, penentuan jenis kelamin, dan penentuan tingkat kematangan gonad udang mantis	57