

**HUBUNGAN PANJANG BERAT IKAN FAMILI LUTJANIDAE
YANG DIDARATKAN DI KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR**

SKRIPSI

ZACKY GHIFFARI ELMIR

26040119140112



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

**HUBUNGAN PANJANG BERAT IKAN FAMILI LUTJANIDAE
YANG DIDARATKAN DI KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR**

ZACKY GHIFFARI ELMIR

26040119140112

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 : Hubungan Panjang Berat Ikan Famili Lutjanidae
Yang Didaratkan di Kupang, Nusa Tenggara Timur
Nama Mahasiswa : Zacky Ghiffari Elmir
Nomor Induk Mahasiswa : 26040119140112
Departemen/Program Studi : Ilmu Kelautan / Ilmu Kelautan

Mengesahkan,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



Ir. Gunawan Widi Santosa, M. Sc.

NIP. 196009101987031003



Prof. Dr. Ir. Diah Permata Wijayanti, M.Sc.

NIP. 196901161993032001

Dekan,

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas Diponegoro

Ketua

Program Studi Ilmu Kelautan

Departemen Ilmu Kelautan



Prof. Ir. Tri Widiyanti Agustini, M. Sc, Ph.D

NIP. 196508211990012001

Dr. Ir. Chrisna Adhi Suryono, M. Phil

NIP. 196406051991031004

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN

Judul Skripsi : Hubungan Panjang Berat Ikan Famili Lutjanidae Yang
Didaratkan Di Kupang, Nusa Tenggara Timur
Nama Mahasiswa : Zacky Ghiffari Elmir
Nomor Induk Mahasiswa : 26040119140112
Departemen/Program Studi : Ilmu Kelautan

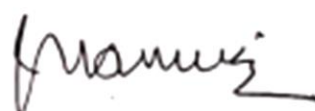
Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:
Hari/Tanggal : Senin, 13 April 2024
Tempat : Gedung E, FPIK Undip (Ruang E. 103)

Penguji Utama

Penguji Anggota



Dr. Ir. Retno Hartati M.Sc.
NIP. 196207111987032001



Ir. Ria Azizah Tri Nuraini M.Si.
NIP. 196202281987032003

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



Ir. Gunawan Widi Santosa M. Sc.
NIP. 196009101987031003



Prof. Dr. Ir. Diah Permata Wijayanti, M.Sc.
NIP. 196901161993032001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini Saya, Zacky Ghiffari Elmir menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul Hubungan Panjang Berat Ikan Famili Lutjanidae Yang Didaratkan di Kupang, Nusa Tenggara Timur adalah asli karya Saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata 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, 30 Maret 2024

Penulis,



Zacky Ghiffari Elmir

NIM. 260401191140112

ABSTRAK

(Zacky Ghiffari Elmir. 26040119140112. Hubungan Panjang Berat Ikan Famili Lutjanidae Yang Didaratkan di Kupang, Nusa Tenggara Timur. Gunawan Widi Santosa dan Diah Permata Wijayanti).

Ikan kakap (*Lutjanus* spp.) merupakan ikan demersal yang mempunyai nilai ekonomis besar. Ikan dari famili Lutjanidae lainnya, seperti ikan Kurisi (*Pristipomoides* spp.) juga sering dijadikan tangkapan oleh nelayan. Tingginya tingkat permintaan ikan menjadi salah satu alasan meningkatnya jumlah penangkapan ikan di Indonesia. Banyaknya ikan yang ditangkap belum mencapai panjang tubuh ketika pertama kali memasuki umur reproduksi (*length at first maturity*) menjadi salah satu pertimbangan dibutuhkannya data hubungan panjang – berat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan panjang-berat ikan kakap yang didaratkan di PT. Matsyaraja Arnawa Stambhapura dan Pasar Oeba, Kupang Nusa Tenggara Timur. Pengumpulan data dilakukan pada bulan September 2022. Data yang dikumpulkan merupakan data panjang (cm) dan berat basah (gram) ikan *Lutjanus malabaricus*, *Lutjanus sebae*, *Pristipomoides typus*, dan *Pristipomoides multidens*. Data diolah untuk dilakukan analisis hubungan panjang-berat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 178 individu 4 spesies 1 famili ikan diperoleh nilai-nilai koefisien korelasi (R^2) berkisar 0,8995 - 0,9729. Pola pertumbuhan ikan sebanyak 67,9% allometrik negatif, 32,1% bersifat allometrik positif. Mayoritas penambahan panjang lebih cepat daripada penambahan berat.

Kata kunci: Ikan kakap, *length at first maturity*, hubungan panjang-berat, Kupang

ABSTRACT

(Zacky Ghiffari Elmir. 26040119140112. Length and Weight Relationship of Lutjanidae Family Fish Landed in Kupang, East Nusa Tenggara. Gunawan Widi Santosa and Diah Permata Wijayanti).

The Snapper fish (Lutjanus spp.) is a demersal fish with great economic value. Fishermen often catch other fish from the Lutjanidae family, such as the Kurisi fish (Pristipomoides spp.). The high demand for fish is one of the reasons for the increase in the number of fish caught in Indonesia. The number of fish caught that are not yet reached its full length when first entering reproductive age (length at first maturity) is one of the considerations for the need for length-weight relationship data. This study looks at the length-weight relationship of the Snapper fish landed at PT Matsyaraja Arnawa Stambhapura and Oeba Market, Kupang, East Nusa Tenggara. The data collection was conducted in September 2022. Data collected were the length (cm) and wet weight (grams) of the Lutjanus malabaricus, Lutjanus sebae, Pristipomoides typus, and Pristipomoides multidens. The data collected was then processed for length-weight relationship analysis. The results showed that from 178 fishes of 4 species from 1 fish family, the correlation coefficient (R^2) values ranged from 0.8995 - 0.9729. The growth pattern of the fish was 67.9% negative allometric, with 32.1% showing a positive allometric. The majority concluded that the length gain was faster than the weight gain.

Keywords: Snappers, length at first maturity, length-weight relationship, Kupang

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir (Skripsi) dengan judul “Hubungan Panjang Berat Ikan Famili *Lutjanidae* Yang Didaratkan di Kupang, Nusa Tenggara Timur” serta memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 pada departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.

Dalam kesempatannya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Gunawan Widi Santosa M. Sc. dan Prof. Dr. Ir. Diah Permata Wijayanti, M.Sc.. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, kritik, masukan, serta pengajaran dalam menyusun skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Diah Permata Wijayanti, M.Sc atas pembiayaan penelitian melalui proyek penelitian
3. Dr. Ir. Suryono M.Sc. selaku dosen wali.
4. Orang tua dan keluarga terutama papa dan mama yang telah mendoakan dan memberikan dukungan kepada Penulis selama penyusunan skripsi.
5. Theresia Ridianca, Mike Kusuma, Sekar Poespita, Althafa Rayhan dan semua pihak yang telah membantu serta memberikan dukungan selama penyusunan skripsi

Akhir kata, Penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi Penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, 30 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Klasifikasi Famili Lutjanidae	4
2.1 Morfologi Ikan Kakap Bongkok (<i>Lutjanus sebae</i>).....	4
2.2.1 Habitat Ikan Kakap Bongkok (<i>Lutjanus sebae</i>).....	5
2.2.2 Reproduksi Ikan Kakap Bongkok (<i>Lutjanus sebae</i>).....	6
2.3 Morfologi Kakap Merah (<i>Lutjanus malabaricus</i>)	6
2.3.1 Habitat Ikan Kakap Merah (<i>Lutjanus malabaricus</i>).....	8
2.3.2 Reproduksi Ikan Kakap Merah (<i>Lutjanus malabaricus</i>)	9
2.4 Morfologi Ikan Angoli (<i>Pristipomoides multidentatus</i>).....	10
2.4.1 Habitat Ikan Angoli (<i>Pristipomoides multidentatus</i>).....	11
2.4.2 Reproduksi Ikan Angoli (<i>Pristipomoides multidentatus</i>)	12
2.5 Morfologi Ikan Kurisi Bali (<i>Pristipomoides typus</i>).....	13
2.5.1 Habitat Ikan Kakap Kurisi Bali (<i>Pristipomoides typus</i>).....	14
2.5.2 Reproduksi Ikan Kakap Kurisi Bali (<i>Pristipomoides typus</i>)	16
2.6 Hubungan Panjang Berat	17
3. MATERI DAN METODE.....	19
3.1. Materi Penelitian	19
3.1.2 Alat dan Bahan	19
3.2. Metode Penelitian	19
3.2.1 Metode Pengambilan Data.....	20
3.2.2 Metode Frekuensi Panjang Ikan	22
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil.....	24

4.1.1 Distribusi Ukuran Panjang dan Berat Ikan	24
4.1.2 Hubungan Panjang Berat Ikan Kakap Merah (<i>Lutjanus malabaricus</i>)	25
4.1.3 Hubungan Panjang Berat Ikan Kakap Bongkok (<i>Lutjanus sebae</i>).....	26
4.1.4 Hubungan Panjang Berat Ikan Anggoli (<i>Pristipomoides multidens</i>) ...	27
4.1.5 Hubungan Panjang Berat Ikan Kurisi Bali (<i>Pristipomoides typus</i>).....	28
4.2 Pembahasan	29
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1. Data Pengukuran Panjang dan Berat Ikan	42
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	46
RIWAYAT HIDUP	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Habitat Beberapa Genus Lutjanus	9
Tabel 2.2 Habitat Beberapa Genus Pristipomoides	15
Tabel 3.1 Tabel alat dan bahan penelitian	19
Tabel 4. 1 Distribusi ukuran ikan kakap yang didaratkan di Kupang, Nusa Tenggara Timur.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan kakap bongkok (<i>L. sebae</i>) dengan panjang 55 cm.....	5
Gambar 2.2 Ikan kakap merah (<i>L. malabaricus</i>).....	7
Gambar 2.3 Ikan Angoli (<i>Pristipomoides multidens</i>) berukuran 56 cm.	10
Gambar 2.4 Ikan Kakap Kurisi Bali (<i>Pristipomoides typus</i>).....	13
Gambar 4.1 A. Ikan kakap merah (<i>Lutjanus malabaricus</i>); B. Ikan kakap bongkok (<i>L. sebae</i>); C. Ikan anggoli (<i>Pristipomoides multidens</i>); D. Ikan kurisi bali (<i>P. typus</i>).....	24
Gambar 4.2 Distribusi ukuran ikan kakap merah (<i>Lutjanus malabaricus</i>)	26
Gambar 4.3 Hubungan panjang berat ikan kakap merah (<i>Lutjanus malabaricus</i>)	26
Gambar 4.4 Distribusi ukuran ikan kakap bongkok (<i>Lutjanus sebae</i>)	27
Gambar 4.5 Hubungan panjang berat ikan kakap bongkok (<i>Lutjanus sebae</i>).....	27
Gambar 4.6 Distribusi ukuran ikan kakap anggoli (<i>Pristipomoides multidens</i>) .	28
Gambar 4.7 Hubungan panjang berat ikan anggoli (<i>Pristipomoides multidens</i>)	28
Gambar 4.8 Distribusi ukuran ikan kakap kurisi bali (<i>Pristipomoides typus</i>).....	29
Gambar 4.9 Hubungan panjang berat ikan kurisi bali (<i>Pristipomoides typus</i>)....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengukuran Panjang dan Berat.....	40
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian.....	43