

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN  
KUNIRAN, *Upeneus guttatus* (Day, 1868) DI PERAIRAN  
POLEWALI MANDAR, SULAWESI BARAT**

**FITRI SYAWANA JUWITA HARIS**

**L021 20 1054**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN  
KUNIRAN, *Upeneus guttatus* (Day, 1868) DI PERAIRAN  
POLEWALI MANDAR, SULAWESI BARAT**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ilmu  
Kelautan dan Perikanan

**FITRI SYAWANA JUWITA HARIS**

**L021 20 1054**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**



## LEMBAR PENGESAHAN

### HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN KUNIRAN *Upeneus guttatus* (Day, 1868) DI PERAIRAN POLEWALI MANDAR, SULAWESI BARAT

Disusun dan diajukan oleh

**FITRI SYAWANA JUWITA HARIS**

**L021 20 1054**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 13 Mei 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA.  
NIP. 196509071989032001

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc.  
NIP. 195902231988111001

Ketua Program Studi

Manajemen Sumber Daya Perairan



  
Dr. Sri Wahyuni Rahim, ST, M.Si  
NIP. 197509152003122002

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Syawana Juwita Haris  
NIM : L021201054  
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:

"Hubungan Panjang-Bobot dan Faktor Kondisi Ikan Kuniran, *Upeneus guttatus* (Day, 1868) di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat"

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Makassar, 3 Mei 2024

Yang Menyatakan



Fitri Syawana Juwita Haris



## PERNYATAAN AUTORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Syawana Juwita Haris

NIM : L021201054

Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan

Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

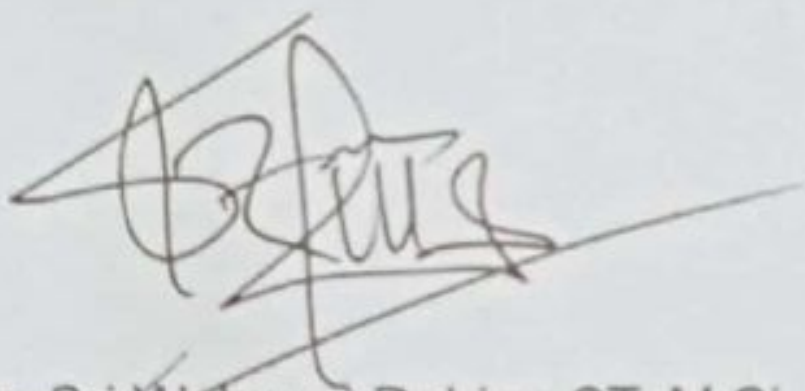
Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah dan lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 12 Mei 2024

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Penulis



Dr. Sri Wahyuni Rahim, ST, M.Si  
NIP. 197509152003122002



Fitri Syawana Juwita Haris  
L021201054

## ABSTRAK

**Fitri Syawana Juwita Haris, L021201054** "Hubungan Panjang-Bobot dan Faktor Kondisi Ikan Kuniran, *Upeneus guttatus* (Day,1868), di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat" dibimbing oleh **Joeharnani Tresnati, DEA** sebagai pembimbing utama dan **Sharifuddin Bin Andy Omar** sebagai pembimbing pendamping.

Ikan kuniran termasuk jenis ikan demersal yang memiliki nilai ekonomis. Tingginya permintaan terhadap ikan kuniran akan menyebabkan intensitas penangkapan terhadap ikan tersebut semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi dari ikan kuniran, *Upeneus guttatus* (Day,1868) di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu bulan September-November 2023. Jumlah ikan yang tertangkap selama penelitian yaitu 750 ekor. Terdiri dari 637 ekor ikan jantan dan 113 ekor ikan betina. Hasil penelitian 3 bulan menunjukkan pola pertumbuhan isometrik pada ikan jantan bulan September dan ikan betina pada seluruh waktu pengambilan sampel, sedangkan pertumbuhan alometrik negatif hanya ditemukan pada ikan jantan bulan Oktober dan November dengan persamaan regresi sebagai berikut  $W = 0.00003 L^{2.7817}$ ,  $W = 0.00005 L^{2.6727}$ ,  $W = 0.00005 L^{2.6942}$ ,  $W = 0.00001 L^{3.0359}$ ,  $W = 0.00015 L^{2.4698}$ ,  $W = 0.00003 L^{2.8154}$ . Nilai rata-rata faktor kondisi ikan kuniran lebih besar dari 1 yang menunjukkan perairan Polewali Mandar berada dalam kondisi yang mendukung pertumbuhan ikan kuniran.

Kata kunci : *Upenus guttatus*, ikan kuniran, hubungan panjang-bobot, faktor kondisi, perairan Polewali Mandar



## ABSTRACT

**Fitri Syawana Juwita Haris, L021201054** "Length-Weight Relationship and Condition Factors of *Two tone goatfish*, *Upeneus guttatus* (Day, 1868), in Polewali Mandar Waters, West Sulawesi" supervised by **Joeharnani Tresnati, DEA** as supervisor and **Sharifuddin Bin Andy Omar** as co-supervisor.

---

*Two tone goatfish* is a type of demersal fish that has economic value. The high demand for two tone goatfish will cause the intensity of fishing for this fish to increase. This research aims to examine the length-weight relationship and condition factors of the two tone goatfish fish, *Upeneus guttatus* (Day, 1868) in Polewali Mandar Waters, West Sulawesi. This research was carried out for three months, namely September-November 2023. The number of fish caught during the research was 750 fish. Consisting of 637 male fish and 113 female fish. The results of the 3 month study showed an isometric growth pattern in male fish in September and female fish at all sampling times, while negative allometric growth was only found in male fish in October and November with the following regression equation  $W = 0.00003 L^{2.7817}$ ,  $W = 0.00005 L^{2.6727}$ ,  $W = 0.00005 L^{2.6942}$ ,  $W = 0.00001 L^{3.0359}$ ,  $W = 0.00015 L^{2.4698}$ ,  $W = 0.00003 L^{2.8154}$ . The average value of the condition factor for *Two tone goatfish* is greater than 1, which indicates that the waters of Polewali Mandar are in conditions that support the growth of *Two tone goatfish*.

**Key words:** *Upenus guttatus*, *Two tone goatfish*, length-weight relationship, condition factors, Polewali Mandar waters.

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Fitri Syawana Juwita Haris, lahir pada tanggal 17 Desember 2001 di Soppeng, Sulawesi Selatan. Penulis merupakan anak keempat dari pasangan Abd Haris Bakri dan Heny Hamid. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa semester 6 Jurusan Perikanan, Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Penulis terlebih dahulu menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 6 Ujung Baru pada tahun 2014, MTS Negeri Soppeng pada tahun 2017, SMA Negeri 1 Soppeng pada tahun 2020 dan diterima di Universitas Hasanuddin Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Penulis menyelesaikan rangkaian tugas akhir yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN Tematik) di Kelurahan Limpomajang, Kecamatan Marioriawa, Kabupaten Soppeng angkatan 110 tahun 2023. Kemudian penulis melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Panjang-Bobot dan Faktor Kondisi *Upeneus guttatus* (Day, 1868) di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat.



## PRAKATA

*Bismillaahirrahmaanirrahiim*

### ***Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh***

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin dengan judul "Hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi ikan kuniran, *Upeneus guttatus* (Day, 1868) di perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat".

Dalam penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan semua pihak maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing utama yang telah senantiasa sabar mendampingi dan banyak meluangkan waktunya membimbing penulis dari awal hingga selesainya laporan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc selaku dosen pembimbing pendamping yang selalu meluangkan waktunya membimbing penulis dari awal hingga selesainya laporan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Sri Wahyuni Rahim, ST, M.Si dan Ibu Wilma Joanna Carolina Moka, S.Kel., M.Agr., Ph.D. selaku penguji yang telah banyak memberikan arahan, masukan, kritikan sebelum dan sesudah penulisan skripsi ini.
4. Sivitas akademia FIKP Universitas Hasanuddin.
5. Ayahanda Abd. Haris Bakri dan Ibu Heny Hamid tercinta, kedua orang tua penulis yang selama ini telah mendoakan, mendukung serta memberikan motivasi agar selalu berperan aktif dan memberikan yang terbaik dalam perkuliahan.
6. Nenek Sunarti Padjawa tersayang, yang selalu mendoakan dan Bapak Tasrif yang selalu mendukung penulis.
7. Kakak tercinta Fatimah Haris, Fatmasari Haris dan Ahmad Dzulkifli Haris, yang selama ini memberikan dukungan dan doa kepada penulis agar bisa menyelesaikan tugas akhirnya.
8. Ali, Asfa, Raja dan Rafa keponakan yang selama ini selalu jadi alasan untuk pulang kerumah ketika merasa capek.



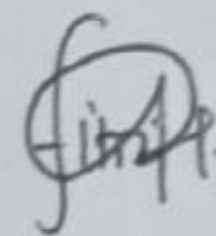
9. Parnertku, Putri Anita Sari R yang selalu meluangkan waktu, tenaga dan memberi motivasi kepada penulis agar semangat dalam mengerjakan tugas akhirnya.
10. Seluruh keluarga MSP 2020, telah melewati proses bersama dan kesan berharga yang diberikan kepada penulis yang tidak bisa saya tuliskan namanya satu-persatu
11. Teman-teman seperjuangan kuniran Kak Ima, Eka dan Nelson yang senantiasa bekerja sama antar tim serta Nanda dan Sulis yang menemani penulis semasa waktu kuliah.
12. Mba Taylor dan mas Bruno yang lagunya selama ini menemani penulis agar semangat mengerjakan tugas akhirnya.
13. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Akhirnya, sungguh penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kepada semua pihak utamanya para pembaca yang budiman, penulis senantiasa mengharapkan saran dan kritiknya demi kesempurnaan skripsi ini.

Mudah-mudahan skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pihak utamanya kepada Almamater tercinta Kampus Merah Universitas Hasanuddin Makassar.

*Billahi fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khairat, Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Makassar, 30 April 2024



Fitri Syawana Juwita Haris



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan dan Kegunaan .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
A. Klasifikasi dan Ciri Morfologi Ikan Kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868).....	3
B. Habitat dan Penyebaran.....	4
C. Hubungan Panjang-Bobot .....	4
D. Faktor Kondisi .....	5
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>7</b>
A. Waktu dan Tempat.....	7
B. Alat dan Bahan .....	7
C. Prosedur Penelitian .....	7
D. Analisis Data .....	8
<b>IV. HASIL.....</b>	<b>11</b>
A. Hubungan Panjang-Bobot Ikan Kuniran.....	11
B. Faktor Kondisi Ikan Kuniran .....	14
<b>V. PEMBAHASAN.....</b>	<b>16</b>
A. Hubungan Panjang-Bobot Ikan Kuniran.....	16
B. Faktor Kondisi Ikan Kuniran .....	17
<b>VI. PENUTUP .....</b>	<b>18</b>
A. Kesimpulan.....	18
B. Saran .....	18
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>19</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>22</b>

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Ikan kuniran ( <i>Upeneus guttatus</i> ).....	3
2. Grafik hubungan panjang bobot ikan kuniran jantan .....	11
3. Grafik hubungan panjang bobot ikan kuniran betina.....	12
4. Grafik hubungan panjang bobot gabungan ikan kuniran jantan dan betina.....	13
5. Histogram frekuensi faktor kondisi jantan dan betina berdasarkan waktu pengambilan sampel.....	14



## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1	Klasifikasi tingkat kematangan gonad ikan kuniran Cassie (1965) dalam Effendie (2002).....	8
2	Nilai kisaran dan rerata panjang total (mm) dan bobot tubuh (g) hubungan panjang-bobot ikan kuniran jantan dan betina.....	10
3	Parameter regresi panjang total (mm) dan bobot tubuh (g) hubungan panjang-bobot ikan kuniran jantan dan betina.....	11
4	Nilai kisaran dan rerata faktor kondisi ikan kuniran.....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan bulan September 2023.....	23
2. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), betina bulan September 2023.....	24
3. Uji statistik koefisien regresi ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan dan betina bulan September 2023 .....	25
4. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan bulan Oktober 2023 .....	26
5. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), betina bulan Oktober 2023 .....	27
6. Uji statistik koefisien regresi ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan dan betina bulan Oktober 2023.....	28
7. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan bulan November 2023.....	29
8. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), betina bulan November 2023.....	30
9. Uji statistik koefisien regresi ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan dan betina bulan November 2023 .....	31
10. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan dan betina bulan September 2023 .....	32
11. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan dan betina bulan Oktober 2023 .....	33
12. Analisis regresi hubungan panjang-bobot ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868), jantan dan betina bulan November 2023 .....	34



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kabupaten Polewali Mandar merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Barat dan dikenal dengan hasil tangkapan laut yang melimpah. Jenis sumber daya perikanan yang terdapat di Polewali Mandar sangat beragam. Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan kuniran adalah jaring, *mini trawl* dan cantrang (Kembaren & Ernawati, 2011). Selain itu, wilayah yang memiliki potensi perikanan cukup besar baik berupa ikan pelagis maupun demersal adalah perairan Polewali Mandar yang terletak di Teluk Mandar.

Salah satu jenis ikan yang didaratkan di perairan Polewali Mandar adalah ikan kuniran (*Upeneus guttatus*). Ikan kuniran merupakan jenis ikan demersal yang memiliki nilai ekonomis penting (Abdullah *et al.*, 2015; Asriyana & Irawati, 2018). Harga ikan kuniran relatif murah dan biasanya dipasarkan dalam bentuk segar maupun olahan yang cukup banyak diminati oleh konsumen sehingga permintaan pasar terhadap ikan kuniran terus meningkat yang akan menyebabkan intensitas penangkapan oleh nelayan semakin meningkat (Lestari *et al.*, 2016). Jika kegiatan penangkapan ikan kuniran yang dilakukan secara terus menerus dapat menyebabkan ketersediaan stok ikan kuniran mengalami penurunan (Andiani, 2016). Menurut Nurulludin & Prihatiningsih (2014), penurunan produksi diindikasikan dari eksploitasi yang berlebihan terhadap ikan yang berukuran kecil dan matang gonad.

Produksi tangkapan ikan kuniran di Kabupaten Polewali Mandar dari tahun ke tahun bervariasi berdasarkan data produksi tangkapan TPI Polewali Mandar. Pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami peningkatan dengan jumlah tangkapan sebesar 896.00 ton dan pada tahun 2015 hingga tahun 2021 mengalami penurunan dengan jumlah hasil tangkapan 442.00-295.90 ton (Hafid *et al.*, 2023). Hal tersebut disebabkan kondisi cuaca yang tidak menentu dan semakin tingginya modal yang diperlukan nelayan untuk melaut sehingga berdampak pada ketidakstabilan hasil tangkapan. Penangkapan pada ikan terus menerus tanpa adanya pengelolaan yang baik dapat mengakibatkan penurunan terhadap jumlah populasi. Penangkapan ikan secara berlebihan dapat menekan sumber daya stok ikan dan kondisi habitat (Putera & Setyobudiandi, 2019).

Terkait dengan hal tersebut diperlukan informasi yang berkaitan dengan reproduksi agar dapat dijadikan sebagai dasar bagi pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan kuniran tersebut tetap dapat berkelanjutan. Kelestarian sumber daya ikan kuniran di perairan Polewali Mandar perlu dilakukan pengelolaan berdasarkan

ketersediaan data yang mencakup hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi ikan kuniran di perairan Polewali Mandar. Penelitian mengenai hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi ikan kuniran pernah dilakukan Asriyana dan Irawati (2017) di perairan Teluk Kendari, Andiani (2016) di Selat Sunda, Azizah *et al.* (2015) di perairan Juwana, dan Abdullah *et al.* (2015) di perairan Kendal, namun belum pernah dilakukan di wilayah tersebut. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan.

## **B. Tujuan dan Kegunaan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek biologi meliputi hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi ikan kuniran (*Upeneus guttatus*) di perairan Polewali Mandar.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar mengenai tipe pertumbuhan ikan kuniran (*Upeneus guttatus*) yang dihasilkan untuk pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan khususnya di perairan Polewali Mandar.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Klasifikasi dan Ciri Morfologi Ikan Kuniran, *Upeneus guttatus* (Day, 1868)

Adapun klasifikasi ikan kuniran (*Upeneus guttatus*) berdasarkan *World of Register Marine Species* (WoRMS, 2023) sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebrata
Superclass	: Actinopteri
Class	: Telestoi
Order	: Mulliformes
Family	: Mullidae
Genus	: <i>Upeneus</i>
Species	: <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868).

Common name : *Two tone goatfish*

Local name : Lamotu



Gambar 1. Ikan kuniran (*Upeneus guttatus*)

Ikan kuniran (*U. guttatus*) adalah ikan yang berasal dari famili Mullidae merupakan jenis ikan yang memiliki bentuk badan memanjang sedang, pipih samping dengan penampang melintang bagian depan punggung, beberapa garis bengkak yang dalam dan kepala tumpul serta ukuran tubuhnya mencapai 20 cm (Gambar 1). Mempunyai pita gelap berwarna coklat kemerahan memanjang di atas gurat sisi mulai dari moncong melewati mata sampai ke pertengahan dasar pangkal ekor. Kebiasaan makanan ikan kuniran adalah jenis udang, ikan-ikan kecil, dan moluska.



Umumnya ikan-ikan demersal jarang sekali mengadakan migrasi ke daerah yang jauh. Hal ini terjadi karena ikan demersal mencari makan di dasar perairan sehingga kebanyakan dari mereka hidup pada perairan yang dangkal. Ikan kuniran jarang sekali mengadakan ruaya melewati laut dalam cenderung untuk menyusuri tepi pantai (Sinaga *et al.*, 2022).

## **B. Habitat dan Penyebaran**

Ikan kuniran (*Upeneus guttatus*) termasuk dalam kelompok ikan demersal yang mempunyai nilai ekonomis penting dan tersebar di seluruh wilayah perairan Indonesia. Berdasarkan kedalaman, habitat ikan kuniran terdapat pada kedalaman perairan 30 sampai 40 meter dari permukaan laut (Catur Amrina, 2014). Penyebaran ikan kuniran di Indonesia mulai dari Sumatera, Jawa, Bali, Flores, Ambon, Kalimantan, Sulawesi sampai Seram. Ikan kuniran juga tertangkap di perairan Selat Sunda (Azizah *et al.*, 2019).

Ikan yang hidupnya di perairan dangkal untuk perairan pantai atau ikan-ikan yang siklus hidupnya suka bermigrasi di daerah pantai. Salah satu jenis ikan yang dominan tertangkap adalah ikan biji nangka atau yang lebih dikenal ikan kuniran (*Upeneus guttatus*). Banyaknya ikan kuniran yang tertangkap disebabkan karena ikan ini banyak beruaya atau bermigrasi di daerah pantai bahkan sampai pada kedalaman 40 m. Ikan kuniran yang tertangkap disebabkan oleh tingkah laku ikan tersebut dalam hal migrasi mencari makan. Berdasarkan jenis makanan yang di konsumsi ikan kuniran digolongkan sebagai ikan karnivora yang cenderung pemakan udang-udangan dan kepiting (Sukarniaty, 2008).

## **C. Hubungan Panjang-Bobot**

Hubungan panjang-bobot ikan pada dasarnya digunakan untuk memberikan informasi tentang suatu kondisi ikan dan untuk menentukan apakah pertumbuhan somatik pada ikan tersebut bersifat isometrik atau alometrik. Hubungan panjang-bobot dalam biologi perikanan berguna untuk menentukan suatu bobot dan biomassa ketika hanya pengukuran panjang yang tersedia, sebagai indikasi kondisi, dan untuk memungkinkan perbandingan pertumbuhan spesies antar daerah (Koutrakis & Tsikliras, 2003). Hubungan panjang bobot beserta distribusi panjang ikan sangat perlu diketahui untuk mengonversi secara statistik hasil tangkapan dalam bobot ke jumlah ikan, untuk menduga besarnya populasi, serta untuk menduga laju kematiannya (Andy Omar, 2013).

Menurut Wujdi *et al.*, (2016), analisis hubungan panjang dan bobot bertujuan untuk mengukur variasi bobot harapan untuk panjang tertentu dari suatu ikan secara



individual atau kelompok, dan untuk mendapatkan informasi mengenai kemontokan, kesehatan, perkembangan gonad, dan sebagainya. Kegunaan lainnya yaitu dapat dipakai untuk melakukan estimasi faktor kondisi atau *index of plumpness* yang merupakan salah satu bagian dari pertumbuhan untuk membandingkan kondisi atau keadaan kesehatan relatif populasi atau individu ikan tertentu. Berdasarkan analisis hubungan panjang bobot tersebut, akan diperoleh pola pertumbuhan yang ditentukan dari nilai konstanta  $b$ . Jika nilai  $b = 3$  maka pertumbuhan bersifat isometrik, nilai  $b > 3$  maka pertumbuhan bersifat hiperalometrik (alometrik positif), dan nilai  $b < 3$  maka pertumbuhan bersifat hipoalometrik (alometrik negatif).

Hasil penelitian Saputra *et al.*, (2009) mengenai hubungan panjang bobot ikan kuniran di perairan Demak, diperoleh hasil bahwa pola pertumbuhannya bersifat alometrik negatif yaitu penambahan panjangnya lebih cepat dibandingkan penambahan bobotnya. Hasil penelitian Abdullah *et al.*, (2015) mengenai hubungan panjang bobot ikan kuniran dari TPI Tawang, diperoleh hasil bahwa pola pertumbuhannya bersifat alometrik positif yaitu penambahan bobotnya lebih cepat dibandingkan penambahan panjangnya. Menurut Azkia (2010) variasi nilai  $a$  dan  $b$  dapat ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain : perbedaan jenis kelamin, kematangan gonad, jumlah sampel yang digunakan dalam analisa, kondisi ikan yang dijadikan sampel pada saat ditangkap dan kedalaman perairan.

#### **D. Faktor Kondisi**

Faktor kondisi atau disebut *Ponderal Index* menunjukkan keadaan ikan, baik dilihat dari segi kapasitas fisik ikan maupun dari segi *survival*, hingga reproduksi ikan. Untuk penggunaan secara komersial, pengetahuan kondisi terhadap hewan dapat membantu untuk menentukan suatu kualitas dan kuantitas daging yang tersedia untuk dapat dimakan. Faktor kondisi dapat berguna dalam mengevaluasi suatu nilai penting berbagai area tempat pemijahan ikan. Secara singkat dapat diartikan bahwa faktor kondisi sebagai suatu instrumen yang cukup efisien dan menunjukkan perubahan kondisi ikan sepanjang tahunnya. Faktor kondisi relatif dapat dijelaskan sebagai simpangan pengukuran dari sekelompok ikan tertentu, dan bobot rata-rata terhadap panjang pada sekelompok umurnya, kelompok panjang, atau bagian dari suatu populasi (Andy Omar, 2013).

Selama dalam pertumbuhan, tiap penambahan berat material ikan bertambah panjang dimana perbandingan liniernya akan tetap. Dalam hal ini dianggap bahwa berat yang ideal sama dengan pangkat tiga dari panjangnya dan berlaku untuk ikan kecil atau besar. Nilai faktor kondisi ( $K$ ) pada ikan yang lebih besar dari 1,0 mengindikasikan bahwa ikan tersebut berbobot dan dapat dikatakan memiliki kondisi

lebih baik daripada ikan yang nilai faktor kondisinya kurang dari satu pada perairan yang sama (Froese, 2006). Ikan-ikan yang memiliki faktor kondisi 1,00 menunjukkan ikan tersebut panjang dan pipih dan memiliki kondisi yang buruk (Barnham & Baxter, 1998).

Hasil penelitian Husna (2012) di PPP Labuan Banten mengenai nilai faktor kondisi rata-rata ikan kuniran betina berkisar 0,4848-1,3952. Sedangkan pada ikan kuniran jantan berkisar 0.6842-1.2184. Nilai faktor kondisi baik ikan jantan maupun betina mengalami fluktuasi. Peningkatan faktor kondisi disebabkan oleh perkembangan gonad yang akan mencapai puncaknya sebelum pemijahan (Effendie 2002).