

**SKRIPSI**

**MORFOMETRIK DAN MERISTIK IKAN KUNIRAN (*UPENEUS  
GUTTATUS*, DAY 1868) DI PERAIRAN POLEWALI MANDAR,  
SULAWESI BARAT**

**EKA SEPTIANI  
L021 20 1046**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**MORFOMETRIK DAN MERISTIK IKAN KUNIRAN (*UPENEUS  
GUTTATUS*, DAY 1868) DI PERAIRAN POLEWALI MANDAR,  
SULAWESI BARAT**

**EKA SEPTIANI  
L021 20 1046**

**SKRIPSI**

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



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

## LEMBAR PENGESAHAN

**MORFOMETRIK DAN MERISTIK IKAN KUNIRAN (*UPENEUS GUTTATUS*,  
DAY 1868) DI PERAIRAN POLEWALI MANDAR, SULAWESI BARAT**

Disusun dan diajukan oleh:

**EKA SEPTIANI**  
**L021 20 1046**

Telah dipertahankan dihadapan 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. Ir. Sri Wahyuni Rahim, ST., M.Si.  
NIP. 197509152003122002

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Septiani  
NIM : L021 20 1046  
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan  
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Morfometrik dan Morfometrik Dan Meristik Ikan Kuniran, *Upeneus Guttatus* (Day, 1868), di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat" ini adalah karya penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai kebutuhan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17 Tahun 2007).

Makassar, 13 Mei 2024

Penulis



Eka Septiani

L021201046

## PERNYATAAN AUTORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Septiani

NIM : L021 20 1046

Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan

Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

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

Makassar, 13 Mei 2024

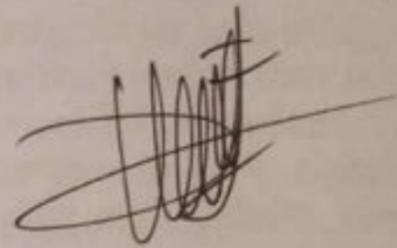
Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Manajemen Sumber Daya Perairan



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

Penulis



Eka Septiani  
L021201046

## ABSTRAK

**Eka Septiani. L021201046.** "Morfometrik dan Morfometrik Dan Meristik Ikan Kuniran, *Upeneus Guttatus* (Day, 1868), di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat" dibimbing oleh **Joeharnani Tresnati** sebagai Pembimbing Utama dan **Sharifuddin Bin Andy Omar** sebagai Pembimbing Pendamping.

---

---

Ikan kuniran merupakan jenis ikan *demersal* di Perairan Sulawesi Barat khususnya di Perairan Polewali Mandar. Ikan kuniran memiliki nilai ekonomis yang penting bagi masyarakat setempat terutama bagi masyarakat polewali mandar. Berdasarkan hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya *overfishing* jika tidak dilakukan pengelolaan penangkapan terhadapnya. Namun hingga saat ini, penelitian mengenai informasi biologis ikan ini termasuk karakter morfometrik dan meristiknya masih belum banyak dilakukan, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang dapat digunakan dalam pengelolaan perikanan di Polewali Mandar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan karakter morfometrik dan meristik ikan kuniran *Upeneus guttatus* jantan dan betina yang berada di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini berlangsung pada Desember 2023. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 ekor yang terdiri dari 30 ekor jantan dan 30 ekor betina. Data morfometrik yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan uji diskriminan (*group statistic*) untuk mengetahui perbedaan karakter morfometrik ikan jantan dan betina pada Perairan Polewali Mandar dan uji lanjutan dengan menggunakan metode *stepwise* untuk mendapatkan karakter penciri terhadap seluruh kelompok sampel. Data meristik yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji t pada taraf  $\alpha = 0.05$ . semua uji statistik dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 22.0. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perbandingan morfometrik antarkelompok sampel (*pairwise group comparison*), kedua kelompok sampel memiliki morfologi yang berbeda signifikan dan seluruh karakter morfometrik menunjukkan hasil yang berbeda signifikan. Hasil metode *stepwise*, terdapat 11 yang dapat dijadikan sebagai karakter penciri ikan kuniran *Upeneus guttatus* jantan dan betina yang berada di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat. Karakter tersebut yaitu panjang total (PT), panjang cagak (PC), tinggi kepala (TK), lebar bukaan mulut (LBM), panjang sebelum sirip dubur (PSSD), tinggi badan (TB), lebar badan (LB), panjang sirip perut (PSP), tinggi pangkal ekor (TPE) dan panjang dasar sirip punggung (PDSP). Berdasarkan hasil uji-t pada karakter antara ikan kuniran jantan dan betina, pada rerata dan kisaran karakter meristik ikan kuniran tidak memiliki perbedaan nyata namun secara statistik terdapat 2 karakter yang memiliki perbedaan yang signifikan ( $P < 0.05$ ). karakter tersebut ialah Jumlah jari-jari keras sirip punggung (JJKSP), Jumlah jari-jari lemah sirip dubur (JJLSD).

Kata Kunci : Morfometrik, Meristik, *Upeneus guttatus*, Ikan Kuniran, Polewali Mandar, Sulawesi Barat

## ABSTRACT

**Eka Septiani. L021201046.** ""Morphometric and Meristic of Kuniran Fish, *Upeneus Guttatus* (Day, 1868), in Polewali Mandar Waters, West Sulawesi" was supervised by **Joeharnani Tresnati** as Supervisor and **Sharifuddin Bin Andy Omar** as Co-Supervisor.

---

---

Two tone goatfish is a demersal fish species in West Sulawesi Waters, especially in Polewali Mandar Waters. Two tone goatfish has important economic value for the local community, especially for the Polewali Mandar community. Based on this, it can result in overfishing if fishing management is not carried out. However until now, research on the biological information of this fish including its morphometric and meristic characters has not been widely conducted, so it is hoped that this research can provide information that can be used in fisheries management in Polewali Mandar. This study aims to analyze the differences in morphometric and meristic characters of male and female *Upeneus guttatus*, two tone goatfish in Polewali Mandar Waters, South Sulawesi. This research took place in December 2023. The number of samples used in this study was 60 fish consisting of 30 males and 30 females. Morphometric data that has been obtained then analyzed using discriminant test (group statistics) to determine differences in morphometric characters of male and female fish in Polewali Mandar Waters and further tests using the stepwise method to obtain character characteristics of all sample groups. The meristic data obtained were analyzed using the t test at the  $\alpha = 0.05$  level. all statistical tests were carried out using SPSS Version 22.0 software. Based on the results of the research that has been done, it shows that morphometric comparison between sample groups (pairwise group comparison), both sample groups have significantly different morphologies and all morphometric characters show significantly different results. The results of the stepwise method, there are 11 characters that can be used as characterizing male and female *Upeneus guttatus* kuniran fish in Polewali Mandar Waters, West Sulawesi. These characters are total length (PT), stout length (PC), head height (TK), mouth opening width (LBM), length before anal fin (PSSD), body height (TB), body width (LB), pelvic fin length (PSP), tail base height (TPE) and dorsal fin base length (PDSP). Based on the results of the t-test on the characters between male and female kuniran fish, the mean and range of the meristic characters of kuniran fish have no significant difference but statistically there are 2 characters that have significant differences ( $P < 0.05$ ). these characters are the number of hard fingers of the dorsal fin (JKSP), the number of weak fingers of the anal fin (JLSD).

**Keywords:** Morphometric, Meristic, *Upeneus guttatus*, Two tone goatfish, Polewali Mandar, West Sulawesi.

## BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Manyampa pada tanggal 10 September 2002. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Basri dan Ibu Ramlah. Penulis menempuh pendidikan dimulai pada tahun 2008 di SD 19 Manyampa dan lulus pada tahun 2014, pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SMPN 11 Bulukumba dan lulus pada tahun 2017, kemudian melanjutkan pendidikan ke SMAN 9 Bulukumba pada tahun 2017 dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Hasanuddin Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan melalui jalur SBMPTN. Penulis melaksanakan KKN Tematik Pengembangan Produk Lokal dan UMKM Bulukumba Gelombang 110 pada tahun 2023 di Kelurahan Tanuntung, Kecamatan Herlang, Kabupaten Bulukumba. Kemudian penulis melaksanakan penelitian di Kabupaten Polewali Mandar dengan judul karya tulis ilmiah (Skripsi) "Morfometrik dan Morfometrik Dan Meristik Ikan Kuniran, *Upeneus Guttatus* (Day, 1868), di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat".

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala, pemilik segala kesempurnaan, segala ilmu dan kekuatan yang tak terbatas, yang telah memberikan kami kekuatan, kesabaran, ketenangan, dan karunia selama ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam tercurahkan kepada Rasulullah Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam, Nabi pembawa cahaya ilmu pengetahuan yang terus berkembang hingga kita merasakan nikmatnya hidup zaman ini.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian mengenai "Morfometrik dan Morfometrik Dan Meristik Ikan Kuniran, *Upeneus Guttatus* (Day, 1868), di Perairan Polewali Mandar, Sulawesi Barat" yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Penulis memahami tanpa bantuan, doa, dan bimbingan dari semua orang akan sangat sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas dukungan dan kontribusi kepada :

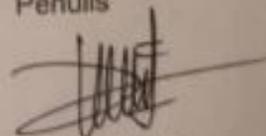
1. **Bapak Basri dan Ibu Ramlah** selaku kedua orang tua yang tanpa henti-hentinya memberikan dukungan dan juga memanjatkan doa, serta kasih sayangnya selama ini dan memberikan bantuan kepada penulis dalam bentuk apapun.
2. **Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA dan Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc** selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan banyak saran dan masukan, bimbingan, kemudahan dan dorongan motivasi kepada penulis sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. **Bapak Moh. Tauhid Umar, S.Pi, MP. dan Bapak Jamaluddin Fitrah Alam, S.Pi., M.Si., Ph.D** selaku penguji yang telah memberikan pengetahuan baru dan masukan saran serta kritik yang sangat membangun.
4. **Sitivas** akademik Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
5. **Saudari Anisa Mardania** Terima kasih untuk doa dan dukungannya dalam setiap momen penulis.
6. **H. Nahiruddin, S.Pd., M.M dan Hj. Andi Darawati, S.Gz**, Terima kasih atas segala doa dan dukungan terhadap penulis.
7. **Hj. Saebo**, Terima kasih atas doa dan dukungan serta selalu menyisihkan uang jajan kepada penulis.

8. **Team Kuniran Kak Ima, Fitri dan Nelson** yang telah selali meluangkan waktunya kepada penulis untuk memberikan informasi dan senantiasa bekerja sama sampai pada penyelesaian skripsi ini
9. **Saudari Sulis dan Nanda** yang selalu menemani dan kebersamaai penulis selama masa perkuliahan.
10. **Saudari Hastika Pratiwi, Kiki Wahyuni, Lisnawati**, teman-teman serumah dan seperjuangan di perantauan yang selalu mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini, dan senantiasa mendengarkan cerita-cerita random penulis tiap malam. **We Did It.**
11. **Seluruh Teman MSP20** atas segala bantuan dan kerja samanya dalam menyelesaikan penelitian ini.
12. **Seluruh Teman KKNT Gel.110 Kelurahan Tanuntung** terima kasih atas segala support kalian selama kkn sampai hadir di setiap moment penulis menyelesaikan skripsi.
13. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive, I wanna thank me for tryna do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all times.*

Kesempumaan segalanya milik Allah oleh karena itu penulis sadar dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempumaan yang disebabkan oleh keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari seluruh pihak serta penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat dan memberi nilai untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Atas segala doa, dukungan dan jasa dari pihak yang membantu penulis, semoga mendapat berkat-Nya, Aamiin.

Makassar, 13 Mei 2024

Penulis



Eka Septiani

L021201046

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>Xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>Xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>Xiii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan dan Kegunaan.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
A. Klasifikasi Ikan Kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868).....	4
B. Morfologi.....	4
C. Habitat dan Sebaran.....	5
D. Karakteristik Morfometrik.....	5
E. Karakteristik Meristik.....	6
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>8</b>
A. Waktu dan Tempat.....	8
B. Alat dan Bahan.....	8
C. Prosedur Penelitian.....	8
1. Metode Pengambilan Sampel.....	8
2. Prosedur Pengamatan di Laboratorium.....	9
D. Analisis Data.....	12
<b>IV. HASIL</b> .....	<b>13</b>
A. Morfometrik Ikan Kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868).....	13
B. Meristik Ikan Kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868).....	16
<b>V. PEMBAHASAN</b> .....	<b>17</b>
A. Morfometrik Ikan Kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868).....	17
B. Meristik Ikan Kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868).....	18
<b>VI KESIMPULAN</b> .....	<b>19</b>
A. Kesimpulan.....	19
B. Saran.....	19
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>20</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>23</b>

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1	Ikan kuniran <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868).....	4
2	Karakter morfometrik ikan kuniran yang diamati.....	10
3	Karakter meristik ikan kuniran yang diamati.....	11

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Ilustrasi pengukuran morfometrik ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day 1868) (Modifikasi dari Gustomi dan Putri, 2019).....	9
2. Skema pengukuran meristik ikan kuniran, <i>Upeneus guttatus</i> (Day. 1868) (Modifikasi dari Gustomi dan Putri, 2019).....	10

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1	Hasil uji ukuran karakter jenis kelamin dari analisis diskriminan 22 karakter morfometrik seluruh kelompok sampel ikan kuniran ( <i>Group statistic</i> ) .....	24
2	Peubah kanonik (eigenvalues) keragaman karakter morfometrik ikan kuniran .....	25
3	Kisaran dan rerata karakteristik meristik <i>Upeneus guttatus</i> .....	25
4	Pairwise Group Comparison.....	25



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pulau Sulawesi merupakan salah satu pulau besar di Indonesia dengan kekayaan sumber daya alam yang sangat besar. Pulau ini termasuk dalam kawasan Wallacea, bersama-sama dengan Maluku dan Nusa Tenggara, merupakan daerah peralihan antara zoogeografi Oriental dan Australian (Whitten et al., 1987). Salah satu kabupaten yang ada di Sulawesi yaitu Kabupaten Polewali Mandar yang berada di Sulawesi Barat. Kabupaten Polewali Mandar merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Barat dan dikenal dengan hasil tangkapan laut yang melimpah.

Beragam jenis sumber daya perikanan di Kabupaten Polewali Mandar. Salah satu sumber daya perikanan yang ada di Kabupaten Polewali Mandar yaitu ikan kuniran (*Upeneus guttatus*) yang merupakan salah satu jenis ikan demersal dan juga banyak digemari oleh masyarakat setempat serta bernilai ekonomis (Ridwan et al., 2018). Ikan kuniran dapat dijual dalam keadaan segar untuk kebutuhan konsumsi maupun diolah terlebih dahulu seperti dijadikan ikan asin, bakso bahkan dapat digunakan sebagai umpan dalam pemancingan ikan tuna. Selain itu ikan kuniran termasuk sumber daya ikan yang bernilai ekologis dan ekonomis penting (Sarumaha et al., 2016). Ikan kuniran merupakan jenis ikan *demersal* yang banyak ditemukan di laut tropis dan subtropis (Iswara et al., 2014). Ikan kuniran biasanya hidup di daerah terumbu karang. Saat melakukan penangkapan terhadap jenis ikan kuniran nelayan biasanya menggunakan alat tangkap berupa jaring, cantrang maupun *mini trawl* (Azizah et al., 2015).

Ikan memiliki kandungan protein yang baik, salah satu jenis ikan yang memiliki kandungan protein yang baik yakni ikan kuniran, dimana terdapat protein *miofibril* yang baik untuk dikembangkan menjadi *food ingridien* serta terdapat asam amino yang baik dalam tubuh ikan kuniran sehingga ikan kuniran banyak di tangkap untuk konsumsi sebagai pemenuhan kebutuhan protein bagi masyarakat. Apabila hasil tangkapan didominasi ikan yang berukuran terlalu kecil maka akan mengakibatkan *growth overfishing*. Pemanfaatan kekayaan laut yang dilakukan melalui usaha penangkapan ikan terus meningkat sehingga dapat mengakibatkan pemanfaatan yang melebihi batas MSY (*Maximum Sustainable Yield*) atau dapat mengakibatkan *overfishing* (Saputra et al., 2019).

*Overfishing* merupakan suatu kondisi dimana ikan atau sumber daya perikanan dieksploitasi secara berlebihan, melebihi tingkat reproduksi alami mereka. Kaitannya dengan pengukuran morfometrik terletak pada analisis struktur dan bentuk tubuh ikan maupun organisme laut lainnya. Dalam melakukan pengukuran morfometrik melibatkan

pengumpulan data terkait bentuk dan ukuran organisme. Dalam konteks overfishing, analisis morfometrik dapat memberikan informasi penting tentang dampak penangkapan ikan berlebihan terhadap struktur populasi dan individu-individu dalam suatu spesies. Dengan dilakukannya analisis morfometrik dan meristik dapat memberikan informasi tentang perbedaan ukuran dan bentuk tubuh antara individu yang tumbuh dalam kondisi alami dan mereka yang mengalami tekanan penangkapan yang tinggi.

Di Kabupaten Polewali Mandar dari tahun ke tahun produksi hasil tangkapannya cukup bervariasi terutama untuk hasil tangkapan ikan kuniran. Berdasarkan DKP Polewali Mandar (2023), dimana pada tahun 2015 hingga tahun 2016 terjadi peningkatan sedangkan pada tahun 2016 hingga tahun 2020 terjadi penurunan hasil tangkapan. Hal demikian dapat terjadi dikarenakan penangkapan yang dilakukan terhadap ikan kuniran yang berlangsung secara terus menerus, namun tidak adanya pengelolaan terhadap ikan kuniran sehingga dapat terjadi penurunan jumlah populasi dan dapat mempengaruhi populasi ikan lainnya dalam kaitannya dengan rantai makanan (Utami et al., 2014). Ikan kuniran masih cukup sulit diidentifikasi pada tingkat spesies karena masih terbatasnya informasi tentang morfometrik dan meristik yang dimiliki oleh ikan tersebut, khususnya ikan kuniran yang berada di kawasan Polewali Mandar.

Menurut Anadi et al. (2016), penelitian morfometrik adalah kajian penting dalam bidang perikanan dikarenakan variasi morfometrik dalam suatu populasi berbeda pada kondisi geografi, hal ini disebabkan pula karena adanya faktor genetik dan juga kondisi lingkungan. Penelitian morfometrik merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keanekaragaman suatu spesies karena penelitian ini dapat mengungkapkan ada atau tidaknya keberagaman spesies yang dapat disebabkan salah satunya ialah faktor lokasi geografis. Hal ini disebabkan karena spesies tersebut melakukan adaptasi bentuk tubuh berdasarkan lokasi tempat mereka tinggal. Penelitian tentang morfometrik juga sangat bermanfaat dalam memberikan informasi genetik suatu spesies yang dapat digunakan pada taksonomi dan pendeskripsian ikan (Fadhil et al., 2016).

Penelitian mengenai morfometrik ikan kuniran telah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya, Nama et al. (2022) yang melakukan penelitian terhadap *Upeneus vittatus* (Forskla, 1775) di laut India. Informasi tentang morfometrik dan meristik ikan kuniran masih sangat kurang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik morfometrik dan meristik ikan kuniran sebagai data awal untuk mengetahui status biologi ikan tersebut dalam usaha penyusunan rencana pengelolaan dan konservasi sumber dayanya. Selain itu, penelitian ini perlu dilakukan karena penelitian mengenai karakteristik morfometrik dan meristik ikan kuniran di perairan Polewali Mandar belum pernah dilakukan sebelumnya.

## **B. Tujuan dan Kegunaan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakter morfometrik dan meristik ikan kuniran yang berada di perairan Polewali Mandar. Hasil penelitian diharapkan dapat berguna sebagai bahan informasi dasar untuk upaya kebijakan dalam pengelolaan sumber daya ikan kuniran di perairan Kabupaten Polewali Mandar.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

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

Ikan kuniran (Gambar 1) merupakan salah satu jenis ikan yang hidupnya cenderung berada di perairan yang relatif dalam, yaitu antara 10 sampai 90 meter dari permukaan laut. Ikan tersebut termasuk ke dalam famili *Mullidae* (Sumiono dan Nurauni, 2007). Ikan ini memiliki *common name* yaitu *two tone goatfish* yang umumnya diketahui oleh khalayak masyarakat yaitu ikan biji angka. Adapun klasifikasi ikan kuniran berdasarkan World of Register Marine Species (WoRMS, 2023) sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Class	: Teleostei
Order	: Mulliformes
Family	: Mullidae
Genus	: <i>Upeneus</i>
Species	: <i>Upeneus guttatus</i> (Day, 1868)



Gambar 1. Ikan kuniran *Upeneus guttatus* (Day, 1868)

### B. Morfologi

Menurut Iswara et al. (2014), ikan kuniran merupakan ikan demersal. Ikan ini tersebar hampir di seluruh perairan tropis dan subtropis termasuk perairan Indonesia. Ikan demersal memiliki ciri-ciri bergerombol tidak terlalu besar, aktifitas relatif rendah dan gerak ruangnya juga tidak terlalu jauh. Sehingga dari ciri – ciri yang dimiliki tersebut, kelompok ikan demersal cenderung relatif rendah daya tahannya terhadap tekanan

penangkapan. 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).

Ciri morfologi ikan kuniran antara lain terdapat dua garis melintang berwarna kuning dari kepala sampai bagian ekor. Terdapat dua hingga tiga tulang keras pada kedua sirip punggung, dan ujung siripnya berwarna kuning. Sirip dada berwarna pucat begitu pula dengan sirip anusnya dengan ekor yang berbentuk tumpul dan berwarna kuning. Pada bagian *dorsal* (punggung) ikan berwarna kemerahan dan pada bagian *abdomen* (perut) berwarna keputihan. Terdapat tonjolan runcing pada sirip punggung pertama, sirip dada berjari-jari antara 15-18. Bentuk badan ikan kuniran memanjang hingga mencapai panjang maksimum 23 cm (Sumiono dan Nuraini, 2007). Ikan kuniran merupakan ikan karnivora yang memiliki panjang usus lebih pendek dari pada ukuran tubuhnya. Ikan ini memiliki sungut di bagian bawah rahang. Jenis ikan ini hidup di daerah dangkal berpasir di sekitar terumbu karang (Prabha dan Manjulatha, 2008).

### **C. Habitat dan Sebaran**

Ikan kuniran hidup di habitat pada kedalaman 10-90 meter dan tersebar di seluruh Indopasifik Barat, mulai Pantai Timur Afrika ke Asia Tenggara, Selatan Jepang ke Kepulauan Fiji serta sampai ke Queensland. Daerah penyebaran ikan kuniran di daerah tropis sampai ke perairan sub tropis (FAO, 1974; Nurulludin dan Prihatiningsih, 2014). Umumnya ikan demersal jarang sekali mengadakan migrasi ke daerah yang jauh. Hal ini terjadi karena ikan demersal mencari makan di dasar perairan yang dangkal dan biasanya tertangkap oleh alat tangkap cantrang (Saputra et al., 2019).

Ikan kuniran biasanya hidup di daerah sekitar terumbu karang, muara sungai dan dekat dengan hutan mangrove. Ikan kuniran sering tertangkap dengan alat tangkap cantrang yang digunakan para nelayan. Ikan kuniran yang tertangkap biasanya berukuran 77-172 mm (Iswara et al., 2014).

### **D. Karakteristik Morfometrik**

Morfometrik adalah suatu metode pengukuran bentuk-bentuk luar tubuh yang dijadikan sebagai dasar membandingkan ukuran ikan, seperti lebar, panjang standar, tinggi badan dan lain-lain. Pengukuran morfometrik berguna untuk mengetahui pola pertumbuhan ikan, kebiasaan makan ikan, golongan ikan dan sebagai dasar dalam melakukan identifikasi ikan (Suryana et al., 2015). Morfometrik ialah salah satu karakter yang digunakan untuk merepresentasikan ciri morfologi suatu organisme. Perbandingan

morfometrik umumnya dibuat dengan menggunakan pengukuran dari bagian tubuh seperti kepala dan dada. Cara mengukur karakter morfometrik adalah dengan mengukur jarak linear antartitik-titik yang telah ditentukan pada setiap bagian tubuh kemudian hasil pengukuran tadi dibandingkan menggunakan pendekatan statistik yang telah ditentukan (Tatsuta et al., 2018). Morfometrik merupakan kajian yang bersangkutan dengan variasi dan perubahan bentuk (ukuran dan bentuk) dari organisme atau objek, meliputi pengukuran panjang dan analisis kerangka secara kuantitatif (Febryanti dan Gustomi, 2021).

Morfometrik sebagai pengukuran kuantitatif yang menjadi bagian dari representasi ciri morfologi telah menjadi hal yang mendasar dalam setiap pengukuran dalam disiplin ilmu biologi. Untuk skala besar, pengukuran ini berperan sebagai langkah pertama dalam memahami evolusi kehidupan dan mengklasifikasikan makhluk hidup. Untuk skala kecil, pengukuran ini dapat digunakan untuk menggambarkan perbedaan spesies, perbedaan intraspesifik seperti dimorfisme seksual dan sekelompok tingkat populasi (pendugaan stok ikan) (Takács et al., 2016).

Ciri morfometrik dapat digunakan untuk membedakan bentuk dan ukuran tubuh individu yang mempunyai sifat paling menonjol. Ukuran ikan merupakan salah satu parameter yang dapat digunakan sebagai faktor penciri dalam mengidentifikasi ikan serta menentukan unit pengelolaan (populasi). Analisis karakter morfometrik dapat digunakan untuk menganalisis hubungan kekerabatan atau jarak genetik, antar populasi, mengidentifikasi jenis atau spesies dan jenis kelamin biota di perairan.

Ukuran ikan adalah jarak/ukuran antara satu bagian/segmen tubuh ke bagian tubuh lainnya seperti panjang total, panjang baku, lebar badan, dan sebagainya. Setiap ikan memiliki ukuran segmen yang berbeda-beda, hal ini disebabkan oleh faktor umur, jenis kelamin, dan lingkungan hidup (Sutami, 2017). Ukuran dalam morfometrik adalah jarak antara satu bagian tubuh ke bagian tubuh lainnya, misal jarak antara ujung kepala hingga pelipatan batang ekor (panjang baku). Ukuran ini disebut dengan ukuran mutlak yang biasanya dinyatakan dalam satuan milimeter atau centimeter (Widiyanto, 2008).

#### **E. Karakteristik Meristik**

Meristik adalah ciri yang berkaitan dengan jumlah bagian luar tubuh ikan seperti perhitungan jumlah jari sirip, jumlah sisik, yang dipakai sebagai dasar pembandingan dalam penentuan spesies ikan dalam satu genus (Effendie 1985 dalam Suryana et al, 2015). Meristik merupakan salah satu karakter yang biasanya digunakan dalam merepresentasikan ciri morfologi suatu organisme. Berbeda dengan karakter morfometrik yang menghasilkan data pengukuran, karakter meristik menghasilkan data perhitungan pada bagian tubuh ikan yang telah ditentukan sebelumnya.

Karakter meristik dapat dihitung dan dikembangkan secara serial. Meristik secara tradisional mengacu pada struktur yang sesuai dengan segmen tubuh seperti jumlah jari sirip, jumlah sisik, jumlah pori-pori kepala hingga jumlah tulang belakang. Karakter meristik dapat bersifat internal atau eksternal dimana keduanya dapat didefinisikan dan dikuantifikasi dengan jelas yang menjadikannya karakter yang berguna untuk membandingkan spesimen.

Karakter meristik dapat digunakan dalam mempelajari mengenai diskriminasi stok karena dapat menunjukkan tentang perkembangan awal yang terjadi di area yang terpisah maupun dengan kondisi yang berbeda. Sebagian jumlah meristik ditentukan oleh genetika dan sebagian ditentukan oleh kondisi lingkungan selama fase perkembangan telur dan larva. Selain itu, faktor lain juga dapat mempengaruhi seperti kepadatan pemeliharaan juga sudah terbukti dalam memengaruhi variasi meristik (Ashad, 2022).