

# SKRIPSI

## HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN JULUNG-JULUNG, *Dermogenys orientalis* (WEBER, 1894) DI PERAIRAN SUNGAI LEANG-LEANG, KABUPATEN MAROS

IRAWATI  
L021 18 1010



PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022

**HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN  
JULUNG-JULUNG, *Dermogenys orientalis* (WEBER, 1894)  
DI PERAIRAN SUNGAI LEANG-LEANG, KABUPATEN MAROS**

**IRAWATI  
L021 18 1010**

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  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN  
JULUNG-JULUNG, *Dermogenys orientalis* (WEBER, 1894)  
DI PERAIRAN SUNGAI LEANG-LEANG, KABUPATEN MAROS**

Disusun dan diajukan  
oleh

**IRAWATI  
L021 18 1010**

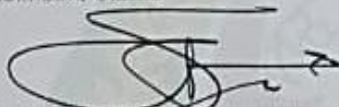
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang di bentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Manajemen Sumber Daya  
Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin

Pada tanggal

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc.  
NIP. 19590223 198811 1 001

Pembimbing Pendamping



Ir. Basri Slang Parawansa, MP  
NIP. 19650724 199003 2 001



Ketua Program Studi,  
Manajemen Sumber Daya Perairan

Dr. Ir. Nadiati, M.Sc.  
NIP. 19680106 199103 2 001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IRAWATI  
NIM : L021 18 1010  
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

"Hubungan Panjang Bobot Dan Faktor Kondisi Ikan julung-julung, *Dermogenys orientalis* (Weber, 1894) Di Perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros"

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 atas perbuatan tersebut.

Makassar, 11.06.2022

Yang Menyatakan



## PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

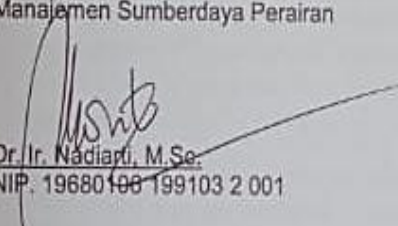
Nama : Irawati  
NIM : L021 18 1010  
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan  
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah 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, 17 Juni 2022

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Manajemen Sumberdaya Perairan

  
Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc.  
NIP. 196801081991032001

Penulis

  
Irawati  
L021 18 1010

## ABSTRAK

**Irawati.** L021181010. "Hubungan Panjang Bobot dan Faktor Kondisi ikan julung-julung, *Dermogenys orientalis* (Weber, 1894) di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros" dibimbing oleh **Sharifuddin Bin Andy Omar** sebagai Pembimbing Utama dan **Basse Siang Parawansa** sebagai Pembimbing Pendamping.

---

Ikan julung-julung merupakan ikan endemik yang ditemukan di S. Leang-leang. Informasi mengenai aspek biologi ikan julung-julung yang menghuni sungai Leang-leang masih sangat kurang. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk mengkaji aspek biologi yaitu mengenai hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan julung-julung di perairan S. Leang-leang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan panjang bobot dan faktor kondisi dari ikan julung-julung (*Dermogenys orientalis*) yang tertangkap di perairan Sungai Leang-leang. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu informasi yang berguna dalam pengelolaan dan pemanfaatan ikan endemik. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu bulan Juni - Agustus 2021 dengan tiga lokasi pengambilan sampel di S. Leang-leang, Kabupaten Maros. Jumlah ikan yang tertangkap selama penelitian yaitu 926 ekor ikan, terdiri atas 468 ekor pada Stasiun 1, 235 ekor pada Stasiun 2, dan 223 ekor pada Stasiun 3. Hasil penelitian berdasarkan lokasi pengambilan sampel selama tiga bulan menunjukkan pola pertumbuhan pada Stasiun 1, Stasiun 2, dan Stasiun 3, bersifat hipoalometrik. Berdasarkan waktu pengambilan sampel, menunjukkan pola pertumbuhan pada bulan Juni - Agustus bersifat hipoalometrik. Nilai faktor kondisi ikan Julung-julung mencapai angka 1 mengindikasikan ikan tersebut memiliki kondisi fisik yang baik untuk bertahan hidup dan reproduksi.

Kata kunci: *Dermogenys orientalis*, Ikan julung-julung, hubungan panjang bobot, pola pertumbuhan, faktor kondisi

## ABSTRACT

Irawati. L021181010. "The Relationship between Length and Weight and Condition Factors of the long-legged fish, *Dermogenys orientalis* (Weber, 1894) in the waters of the Leang-leang River, Maros Regency" supervised by **Sharifuddin Bin Andy Omar** as the Main Advisor and **Basse Siang Parawansa** as the Advisor

---

Julung-julung fish is an endemic fish found in S. Leang-leang. Information about the biological aspects of julung-julung fish that inhabit the Leang-leang river is still very lacking. Therefore, this study was conducted to examine the biological aspects, namely the relationship between length and weight and condition factors of julung-julung fish in S. Leang-leang waters. This study aims to examine the relationship between length and weight and condition factors of julung-julung fish (*Dermogenys orientalis*) caught in the waters of the Leang-leang River. The results of this study can be useful information in the management and utilization of endemic fish. This research was conducted for three months, namely June - August 2021 with three sampling locations in S. Leang-leang, Maros Regency. The number of fish caught during the study was 926 fish, consisting of 468 fish at Station 1, 235 fish at Station 2, and 223 fish at Station 3. The results of the study based on the sampling location for three months showed a growth pattern at Station 1, Station 2, and Station 3, are hypoallometric. Based on the time of sampling, the growth pattern in June - August is hypoalometric. The condition factor value of the Julung-Julung fish reached 1 indicating that the fish had good physical conditions for survival and reproduction.

Keywords: *Dermogenys orientalis*, long-tailed fish, relationship between length and weight, growth patterns, condition factors

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat 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 julung-julung, *Dermogenys Orientalis* (Weber, 1894), Di Perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros”**. Semoga skripsi ini sesuai dengan yang diharapkan.

Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan oleh penulis berkat bantuan, dukungan dan doa dari banyak pihak. Seluruh biaya dalam penelitian untuk skripsi ini berasal dari dana Hibah Penelitian Dasar Unhas (PDU) Tahun Anggaran 2021 dengan nomor kontrak 915/UN4.22/PT.01.03/2021 yang diperoleh Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc. dan kawan-kawan. Oleh karena itu, penulis dengan sepenuh hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

- Bapak Prof. Dr. Ir. H. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc. selaku dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu membimbing penulis dari awal hingga selesainya skripsi ini.
- Ibu Dr. Ir. Basse Siang Parawansa. MP, selaku dosen Pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing pendamping dari awal hingga selesainya skripsi ini yang dengan setia menemani, memberikan arahan dan sarannya dalam proses penyelesaian skripsi ini.
- Ibu Dr. Ir. Suwarni, M.Si dan ibu Dr. Irmawati, S.Pi., M.Si. sebagai dosen penguji yang telah meluangkan waktunya dan memberikan banyak masukan agar laporan hasil penelitian ini bisa lebih baik.
- Kedua orang tua penulis Bapak Muh. Hatta dan Ibu Hj. Fatmawati Rike yang terus memanjatkan doa, dukungan, kasih sayangnya kepada penulis selama ini dan memberikan bantuan kepada penulis dalam bentuk apapun.
- Sivitas akademika FIKP yang terus membantu dalam terpenyusunan skripsi ini,
- Teman-teman KKN Maros 5, MSP 2018, sahabat grub beban, yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Para keluarga besar yang selalu memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam terselesaikannya tulisan ini, Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat dan benilai bagi



pembaca, namun tentunya skripsi ini terdapat kekurangan Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis dalam menyempurnakan penulisan skripsi ini kedepannya

Makassar, 21 Juni 2022

Irawati

## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Maros pada tanggal 4 Oktober 2001, dan merupakan anak Pertama dari 2 bersaudara pasangan Ayahanda Muh.Hatta dan Ibunda Hj.Fatmawati Rike. Penulis memulai pendidikan pada tingkat Sekolah Dasar di SDN 121 Inpres Kalabbirang dan lulus pada tahun 2012, tahun 2015 lulus di SMPN 4 Bantimurung, tahun 2018 lulus di SMAN 4 Maros dan pada tahun 2018 penulis diterima sebagai Mahasiswa pada Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNPTN). Selama menjadi mahasiswa aktif, penulis menyelesaikan rangkaian tugas akhir yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN Tematik) di Desa Jawi – jawi, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros ,angkatan 105 tahun 2021.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vi</b>
<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 Deskripsi ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894).....	3
B. Hubungan Panjang bobot.....	4
C. Faktor kondisi.....	5
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>6</b>
A. Waktu dan Tempat .....	6
B. Alat dan bahan.....	6
C. Prosedur Kerja .....	6
1. Penentuan Stasiun .....	6
2. Pengambilan sampel .....	7
3. Pengamatan sampel .....	7
D. Analisis data.....	8
1. Hubungan Panjang bobot.....	8
2. Faktor kondisi.....	9
<b>IV. HASIL .....</b>	<b>10</b>
A. Hubungan Panjang bobot ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894).....	10
B. Faktor kondisi ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894).....	14
<b>V. PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
A. Hubungan Panjang bobot tubuh ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894).....	15

B. Faktor kondisi ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) .....	18
<b>VI. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	19
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	20
<b>LAMPIRAN</b> .....	22

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.	Hasil analisis hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) berdasarkan stasiun di Sungai Leang-leang, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros..... 10
2.	Hasil analisis hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) berdasarkan waktu pengambilan sampel di Sungai Leang-leang, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros..... 13
3.	Nilai kisaran dan rerata faktor kondisi ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) pada masing-masing stasiun berdasarkan waktu pengambilan sampel di Sungai Leang-leang, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros.....14
4.	Tipe Pertumbuhan ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber,1894) berdasarkan stasiun dari berbagai sungai di dalam Kawasan Karst Maros.....17

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber,1894) .....	3
2. Peta lokasi pengambilan sampel di perairan Sungai Leang-leang, .....	5
3. Lokasi Penelitian Staisun 1.....	6
4. Lokasi Penelitian Staisun 2.....	6
5. Lokasi Penelitian Staisun 3.....	6
6. Jaring Pukat Tarik.....	7
7. Grafik hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) berdasarkan stasiun. di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros .....	12
8. Grafik hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) berdasarkan waktu pengambilan sampel di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	14

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) di Stasiun 1 Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	..24
2. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) di Stasiun 2 Sungai Leang-leang Kabupaten Maros.....	..25
3. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) di Stasiun 3 Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	26
4. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) antara Stasiun 1 dan 2 di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	..27
5. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) antara Stasiun 2 dan 3 di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	28
6. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) antara Stasiun 1 dan 3 di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	29
7. Hasil uji koefisien regresi $b=3$ ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) di Stasiun 1, 2, dan 3, di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros .....	30
8. Analisis regresi hubungan panjang bobot ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) pada bulan Juni di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	31
9. Analisis regresi hubungan panjang bobot ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) pada bulan Juli di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	32
10. Analisis regresi hubungan panjang bobot ikan julung-julung, <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894) pada bulan Agustus di perairan Sungai Leang-leang, Kabupaten Maros.....	33

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kabupaten Maros merupakan salah satu wilayah yang memiliki daerah aliran sungai (DAS) dengan keanekaragaman jenis ikan yang cukup tinggi (Nur *et al.*, 2019). Salah satu DAS yang berada di Kab. Maros yaitu S. Leang-leang, yang terletak di Kelurahan Leang-leang, Kecamatan Bantimurung. Manfaat dari S. Leang-leang ini dijadikan sebagai penyediaan air bersih bagi masyarakat di sekitarnya.

Sungai Leang-leang merupakan salah satu sungai yang ada di kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros. Sungai ini terletak di sebelah selatan Taman wisata Prasejarah Leang-leang.

Informasi mengenai iktiofauna S. Leang-leang masih sangat terbatas. Begitu pula terkait penelitian dengan spesies ikan di sungai tersebut. Beberapa spesies hidup di sungai tersebut dan umumnya merupakan spesies endemik. Salah satu iktiofauna yang ditemukan di S. Leang-leang adalah ikan julung-julung *Demogenys orientalis* (Weber, 1894). Ikan *Demogenys* ditemukan di perairan mengalir yang memiliki vegetasi lebat di daerah pinggirannya, dimana ikan tersebut memakan serangga kecil yang jatuh ke dalam air (Tan & Lim, 2013).

Ikan julung-julung merupakan ikan endemik yang sering ditemukan di S. Leang-leang yang dikenal masyarakat lokal dengan nama ikan ancung. Ikan ini mempunyai nilai ekonomis yaitu sebagai ikan hias yang dijual dengan harga Rp. 1.000 – Rp. 10.000 per ekor, tergantung warna sirip ekornya. Ikan julung-julung ini memiliki morfologi tubuh yang unik, yaitu rahang berbentuk paruh dan warna tubuh yang menarik serta bervariasi sehingga banyak spesiesnya diperjualbelikan sebagai ikan hias pengisi akuarium air tawar (Kusumah *et al.*, 2014). Oleh karena ikan ini memiliki banyak manfaat, sehingga penangkapan ikan ini juga meningkat. Jika dilakukan penangkapan secara terus menerus maka akan menyebabkan kepunahan. Agar supaya Ikan julung-julung tetap lestari maka perlu dilakukan pengelolaan terhadap ikan tersebut.

Agar supaya ikan julung-julung tetap lestari maka perlu dilakukan pengelolaan dan dalam pengelolaan diperlukan informasi mengenai aspek biologi ikan julung-julung yang menghuni perairan S. Leang-leang. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk mengkaji aspek biologi yaitu mengenai hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan julung-julung di perairan S. Leang-leang. Penelitian hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan julung-julung di S. Leang-leang belum pernah dilakukan sehingga penelitian ini perlu dilakukan.



## **B. Tujuan dan Kegunaan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek biologi yakni hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi ikan julung-julung berdasarkan lokasi dan waktu pengambilan sampel di perairan S. Leang-leang, Kec. Bantimurung, Kab. Maros, Sulawesi Selatan. Kegunaan dari penelitian ini yakni dapat memberikan informasi mengenai tipe pertumbuhan dan faktor kondisi ikan julung-julung *D. orientalis* dari S. Leang-leang.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Klasifikasi dan Deskripsi Ikan julung-julung, *Dermogenys orientalis* (Weber, 1894)

Ikan julung-julung merupakan salah satu jenis ikan yang hidup secara bergerombol (Gambar 1). Klasifikasi ikan julung-julung menurut Nelson (2006), Andy Omar (2016), dan Froese & Pauly (2022) adalah sebagai berikut:

Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Superkelas	: Gnathostomata
Kelas	: Actinopterygii
Subkelas	: Neopterygii
Divisi	: Teleostei
Subdivisi	: Euteleostei
Superordo	: Acanthopterygii
Ordo	: Beloniformes
Subordo	: Adrianichthyoidei
Famili	: Hemirhamphidae
Subfamili	: Zenarchopterinae
Genus	: <i>Dermogenys</i>
Spesies	: <i>Dermogenys orientalis</i> (Weber, 1894).



Gambar 1. Ikan julung-julung, *Dermogenys orientalis* (Weber, 1894) yang tertangkap di perairan S. Leang-leang

Ikan Hemiramphidae sering disebut masyarakat lokal dengan nama ikan ancung, memiliki bentuk tubuh memanjang atau disebut *fusiform* dengan warna tubuh putih keabu-abuan. Tipe mulut memiliki rahang bawah berukuran lebih panjang dari pada rahang atas. Pada rahang atas terdapat lubang hidung dan memiliki lekukan yang menonjol. Rahang bawah tersebut memiliki ukuran yang panjang dan ramping (Hadiaty, 2012). Ikan julung-julung memiliki sirip perut yang kecil, tubuh ikan ditutupi oleh sisik. Ikan ini memiliki potensi dalam pengurangan penyebaran populasi larva nyamuk dan diduga dapat dijadikan bioindikator kualitas perairan (Towali, 2015).

Ikan julung-julung biasanya ditemukan di perairan mengalir yang memiliki vegetasi yang lebat. Kebiasaan makan jenis ikan ini adalah memakan serangga kecil yang ada di permukaan air. Namun terkadang organisme tumbuhan juga ditemukan di saluran pencernaan ikan julung-julung. Ini diakibatkan karena ikan memakan tumbuhan pada saat menangkap mangsanya yang bersembunyi di dekat tumbuhan (Tan & Lim 2013).

#### **A. Hubungan Panjang Bobot**

Pertumbuhan merupakan proses penambahan panjang dan bobot suatu organisme yang dapat dilihat dari perubahan ukuran panjang dan bobot dalam satuan waktu. Pertumbuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor dari dalam dan faktor dari luar. Faktor dari dalam meliputi sifat keturunan, ketahanan terhadap penyakit dan kemampuan dalam memanfaatkan makanan (Hidayat *et al.*, 2013).

Hubungan panjang bobot ikan pada awalnya digunakan untuk memberikan suatu informasi tentang kondisi ikan dan untuk menentukan apakah pertumbuhan somatik ikan tersebut bersifat isometrik atau alometrik. Hubungan panjang bobot dalam biologi perikanan berguna untuk menentukan bobot dan biomassa ketika hanya pengukuran panjang yang tersedia, sebagai indikasi kondisi, dan untuk memungkinkan perbandingan pertumbuhan spesies antardaerah (Koutrakis & Tsikliras, 2003). Sejumlah faktor diketahui memengaruhi hubungan panjang-bobot pada ikan, termasuk fase pertumbuhan, musim, tingkat kepenuhan lambung, kematangan gonad, jenis kelamin, kisaran ukuran, kesehatan, kondisi ikan secara umum, dan teknik preservasi (Andy Omar, 2013).

Untuk menganalisis hubungan panjang berat ikan, panjang ikan dikonversikan ke dalam bobot dengan menggunakan persamaan  $W = a L^b$  (Pauly, 1984). Nilai  $a$  adalah intersep dan nilai  $b$  adalah koefisien regresi. Nilai  $b$  pada persamaan hubungan panjang bobot menunjukkan tipe pertumbuhan ikan. Berdasarkan persamaan tersebut jika nilai  $b = 3$ , berarti penambahan bobot ikan seimbang dengan penambahan

panjangnya, pertumbuhan yang demikian disebut pertumbuhan yang isometrik. Sebaliknya, jika nilai  $b \neq 3$ , maka pertumbuhan ikan disebut alometrik. Ada dua tipe pertumbuhan alometrik, yaitu alometrik negatif atau hipoalometrik ( $b < 3$ ) jika penambahan bobot ikan lebih lambat daripada penambahan panjang tubuhnya, dan alometrik positif atau hiperalometrik ( $b > 3$ ) jika penambahan bobot ikan lebih cepat daripada penambahan panjang tubuhnya (Andy Omar *et al.*, 2016).

Hasil penelitian Nurwahida (2021) di S. Pattunuang, Kawasan Karst Maros, menunjukkan ikan julung-julung, *D. orientalis*, memiliki pertumbuhan hipoalometrik. Hasil yang sama diperoleh Arsal (2021) di S. Batubassi dan Ilmi *et al.* (2021) di S. Bantimurung, yang juga termasuk ke dalam Kawasan Karst Maros.

## **B. Faktor Kondisi**

Faktor kondisi relatif merupakan simpangan pengukuran dari sekelompok ikan dari bobot rata-rata terhadap panjang pada sekelompok umurnya, kelompok panjang, atau bagian dari populasi (Andy Omar, 2013). Selama dalam pertumbuhan, tiap penambahan bobot ikan juga bertambah panjang dimana perbandingan liniernya akan tetap. Untuk hal ini dianggap bahwa bobot 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 1,0 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).

Nurwahida (2021) memperoleh nilai faktor kondisi ikan julung-julung di S. Pattunuang berkisar 0,0377 – 4,8820. Arsal (2021) menemukan nilai faktor kondisi ikan tersebut di S. Batubassi berkisar 0,0835 – 8,7886. Ilmi *et al.* (2021) memperoleh kisaran yang lebih kecil pada ikan ini di S. Bantimurung, yaitu berkisar 0,0377 – 3,6582. Hasil penelitian Zulaini *et al.* (2016) mengenai faktor kondisi ikan *Dermogenys* sp. selama bulan April-Juni 2015 menunjukkan nilai faktor kondisi 1,97 yang menunjukkan bahwa perairan di Alur Hitam, Kabupaten Aceh Tamiang, dapat mendukung keberlangsungan hidup ikan julung-julung