

SKRIPSI

HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN JULUNG-JULUNG PARUH PANJANG (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) DI PERAIRAN SUNGAI MANREPO, KAWASAN KARST MAROS

Disusun dan diajukan oleh

ADNAN ASWAD

L021 18 1027



**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 PARUH PANJANG (*Dermogenys
orientalis* Weber, 1894) DI PERAIRAN SUNGAI MANREPO,
KAWASAN KARST MAROS**

ADNAN ASWAD

L021 18 1027

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
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN JULUNG-JULUNG PARUH PANJANG (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) DI PERAIRAN SUNGAI MANREPO, KAWASAN KARST MAROS

Disusun dan diajukan oleh

ADNAN ASWAD
L021181027

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 3 Agustus 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

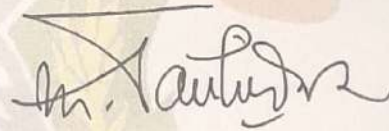
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA
NIP. 19650907 198903 2 001

Pembimbing Pendamping,

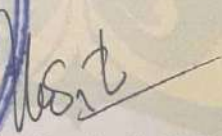


Moh. Tauhid Umar, S.Pi., MP.
NIP. 19721218 200801 1 010

Mengetahui,

Ketua Program Studi,
Manajemen Sumberdaya Perairan,




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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adnan Aswad
NIM : L021 18 1027
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 Paruh Panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) di Perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst 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, 8 Agustus 2022

Yang Menyatakan



Adnan Aswad

PERNYATAAN AUTHORSHIP

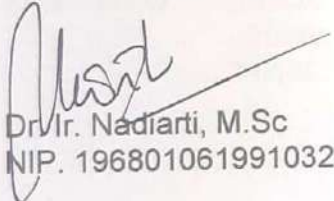
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adnan Aswad
NIM : L021 18 1027
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

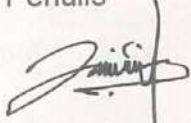
Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya 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, 8 Agustus 2022

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc
NIP. 1968010619910320

Penulis


Adnan Aswad
L021 18 1027

ABSTRAK

Adnan Aswad, L021181027 “Hubungan Panjang Bobot dan Faktor Kondisi Ikan Julung-Julung Paruh Panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) di Perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros” dibimbing oleh **Joeharnani Tresnati** sebagai pembimbing utama dan **Moh. Tauhid Umar** sebagai pembimbing pendamping.

Ikan julung-julung paruh panjang sering juga disebut oleh warga sekitar dengan nama Ikan ancung paruh panjang, Ikan julung-julung paruh panjang ini termasuk kedalam jenis ikan endemik Kawasan Karst Maros yang sering ditemukan dan memiliki nilai ekonomis penting. Namun, setelah melihat kondisi perairan sungai, penurunan sumber daya ikan julung-julung paruh panjang dapat terjadi dengan mudah, karena ditengarai oleh penurunan kualitas lingkungan perairan yang disebabkan oleh masyarakat setempat. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan panjang bobot dan faktor kondisi dari ikan julung-julung paruh panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) yang tertangkap di Sungai manrepo. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu bulan Juni – Agustus 2021 dengan tiga titik pengambilan sampel di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros. Jumlah ikan yang tertangkap selama penelitian yaitu 606 ekor ikan, terdiri atas 194 ekor pada stasiun 1, 199 ekor pada stasiun 2, dan 213 ekor pada stasiun 3. Hasil analisis hubungan panjang bobot ikan julung-julung paruh panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) diperoleh persamaan regresi sebagai berikut $W = 0.00002L^{2.5629}$ pada stasiun 1, $W = 0.00003L^{2.4542}$ pada stasiun 2, dan $W = 0.00005L^{2.3465}$ pada stasiun 3. Pola pertumbuhan ikan julung-julung paruh panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) diperoleh pada semua stasiun dan pada tiap bulannya adalah Hipoalometrik, kecuali pada bulan Juni 2021 diperoleh pola pertumbuhan yang bersifat Isometrik. Nilai faktor kondisi ikan julung-julung paruh panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) lebih besar dari 1, hal ini mengindikasikan ikan tersebut memiliki kondisi fisik yang baik untuk bertahan hidup dan reproduksi.

Kata kunci : Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros, *Dermogenys orientalis* Weber, 1894, ikan julung-julung paruh panjang, hubungan panjang bobot, faktor kondisi

ABSTRACT

Adnan Aswad, L021181027 "Relationship of Weight Length and Condition Factors of Halfbeak Fish (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) in Manrepo River Waters, Maros Karst Area" was supervised by **Joeharnani Tresnati** as the Main Supervisor and **Moh. Tauhid Umar** as co-Supervisor.

Halfbeak fish are often referred to by local residents as long-beaked ancung fish. Halfbeak is a type of fish endemic to the Maros karst area which is often found and has important economic value. However, after seeing the condition of the river waters, the decrease of Halfbeak resources can happen easily, because it is suspected to be due to a decrease in the quality of the aquatic environment caused by the local community. This study aims to examine the relationship between length and weight and condition factors of halfbeak fish (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) caught in the Manrepo River. This research was carried out for three months, from June to August 2021 with three sampling points on the Manrepo River, Maros Karst Region. The amount of fish caught during the study was 606 fish, consisting of 194 fish at station 1, 199 fish at station 2, and 213 fish at station 3. The results of the analysis of the relationship between the length and weight of halfbeak fish (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) The regression equation was obtained as follows: $W = 0.00002L^{2.5629}$ at station 1, $W = 0.00003L^{2.4542}$ at station 2, and $W = 0.00005L^{2.3465}$ at station 3. Growth pattern of halfbeak fish (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) obtained at all stations and each month is Hypoalometric, except in June 2021, the growth pattern is Isometric. The condition factor value of (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) halfbeak fish is greater than 1, this indicates that the fish has good physical condition for survival and reproduction.

Keywords: Manrepo River, Maros Karst Region, *Dermogenys orientalis* Weber, 1894, halfbeak fish, relationship between length and weight, condition factors.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillahirobbila'laamiin, segala puji bagi Allah atas segala nikmat, rahmat dan karunianya. Shalawat menyertai salam tak lupa penulis hanturkan kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam. Tentu atas berkat rahmat-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi penelitian yang berjudul: "Hubungan Panjang Bobot dan Faktor Kondisi Ikan Julung-Julung Paruh Panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) di Perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros".

Dalam penyusunan skripsi penelitian ini, penulis menyadari tidak terlepas dari bantuan dan dorongan 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 terimakasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, baik bantuan moril maupun non-moril, yaitu kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA sebagai pembimbing utama yang telah banyak mencurahkan tenaga, pikiran, dan waktunya, serta memberikan banyak dorongan dan motivasi demi mendukung terselesainya skripsi penelitian ini.
2. Bapak Moh. Tauhid Umar, S.Pi., MP selaku pembimbing pendamping yang dengan setia menemani, memberikan arahan dan saran dalam proses pembuatan skripsi penelitian ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc sebagai dosen penguji dan Ibu Dr. Ir. Hadiratul Kudsiah, MP sebagai dosen pembimbing akademik selama perkuliahan serta sebagai dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan saran
4. Orang tua tercinta, ayahanda Sido Dg. Muntu dan ibunda Siara Dg. Kontu yang telah memberikan semangat dan dorongan dalam penyusunan skripsi penelitian ini
5. Kepada seluruh kawan-kawan MSP 18 dan Perikanan atas dorongan dan motivasi dalam penulisan skripsi penelitian ini sehingga dapat terlaksana dengan baik
6. Kepada seluruh kanda-dinda Sanggar Seni Paranta'Tau yang telah memberi support sepenuhnya dan bantuan yang diberikan.
7. Kepada seluruh Keluarga besar H. L. Dg Nassa yang telah memberi semangat dan bantuan yang sangat banyak.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi masih terdapat banyak kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini kedepannya.

Makassar, 8 Agustus 2022

Penulis

BIODATA PENULIS



Adnan Aswad dilahirkan di Makassar pada tanggal 10 April 2000 dan merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara dari pasangan suami istri bapak Sido Dg. Muntu dan ibu Siara Dg. Kontu. Penulis memulai pendidikan di SD Inpres Bangkala II dan lulus pada tahun 2012 dan melanjutkan pendidikan di SMPN 19 Makassar dan lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 13 Makassar dan lulus pada tahun 2018. Penulis melanjutkan jenjang pendidikan pada perguruan tinggi negeri melalui Jalur SNPTN dan diterima Universitas Hasanuddin di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Departemen Perikanan Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan. Selama mengikuti perkuliahan, penulis aktif dalam mengikuti kegiatan unit mahasiswa lingkup universitas dan fakultas, menjadi Dewan Pertimbangan Organisasi KMP MSP KEMAPI FIKP UNHAS periode 2020, Majelis Pertimbangan Himpunan KEMAPI FIKP UNHAS periode 2021, dan menjadi anggota Paduan Suara Mahasiswa UNHAS.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan dan Kegunaan.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Julung-Julung Paruh Panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894).....	3
B. Hubungan Panjang Bobot.....	4
C. Faktor Kondisi.....	4
III. METODE PENELITIAN	6
A. Waktu dan Tempat.....	6
B. Alat dan Bahan.....	6
C. Prosedur Penelitian.....	6
D. Analisis Data.....	7
IV. HASIL	10
A. Hubungan Panjang Bobot Ikan Julung-Julung Paruh Panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894).....	10
B. Faktor kondisi Ikan Julung-Julung Paruh Panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894).....	20
V. PEMBAHASAN	21
A. Hubungan Panjang Bobot Tubuh Ikan Julung-Julung Paruh Panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894).....	21
B. Faktor Kondisi Ikan Julung-Julung Paruh Panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894).....	25
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Ikan julung-julung paruh panjang, (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) yang tertangkap di perairan Sungai Manrepo	3
2. Peta lokasi pengambilan sampel di Perairan Sungai Manrepo, Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros	6
3. Grafik hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) bulan Juni – Agustus 2021 berdasarkan stasiun di perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros. A. Stasiun 1; B. Stasiun 2; C. Stasiun 3.	11
4. Grafik hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni 2021 di perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros. A. bulan Juni; B. bulan Juni; C. bulan Agustus... ..	13
5. Grafik hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni 2021 di perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros. A Stasiun 1; B. Stasiun 2; C. Stasiun 3.....	15
6. Grafik hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juli 2021 di perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros. A Stasiun 1; B. Stasiun 2; C. Stasiun 3.....	17
7. Grafik hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Agustus 2021 di perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros. A Stasiun 1; B. Stasiun 2; C. Stasiun 3. .	19

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil analisis hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) berdasarkan stasiun di perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	10
2. Hasil analisis hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni - Agustus 2021 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	12
3. Hasil analisis hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni 2021 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	14
4. Hasil analisis hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juli 2021 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	16
5. Hasil analisis hubungan panjang bobot tubuh ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Agustus 2021 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	18
6. Nilai kisaran dan rerata faktor kondisi ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) berdasarkan stasiun di Sungai di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	20
7. Nilai kisaran dan rerata faktor kondisi ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) berdasarkan waktu pengambilan sampel di Sungai di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	20

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada stasiun 1 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	31
2. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada stasiun 2 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	32
3. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada stasiun 3 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	33
4. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	34
5. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juli di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	35
6. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Agustus di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	36
7. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni stasiun 1 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	37
8. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni stasiun 2 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	38
9. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni stasiun 3 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	39
10. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juli stasiun 1 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	40
11. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juli stasiun 2 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	41
12. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juli stasiun 3 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	42
13. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Agustus stasiun 1 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	43

14. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Agustus stasiun 2 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	44
15. Analisis regresi hubungan panjang - bobot ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Agustus stasiun 3 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	45
16. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada Stasiun 1 dan 2 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	46
17. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada Stasiun 2 dan 3 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	47
18. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada Stasiun 1 dan 3 di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	48
19. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni dan Juli di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.....	49
20. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juli dan Agustus di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	50
21. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan julung-julung paruh panjang (<i>Dermogenys orientalis</i> Weber, 1894) pada bulan Juni dan Agustus di Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros	51

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Maros merupakan kawasan yang berbatasan langsung dengan Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Jarak ibu kota Kabupaten Maros dan Kota Makassar berkisar 30 km. Luas wilayah Kabupaten Maros sebesar 1619,11 km², terdiri atas 14 kecamatan yang membawahi 103 desa/kelurahan. Secara geografis, Kabupaten Maros terletak pada titik koordinat 40°45'50" LS dan 109°20'00" BT sampai dengan 129°12'00" BT (Arham *et al.*, 2015). Kabupaten Maros memiliki kawasan karst yang cukup terkenal di Indonesia, Kawasan Karst Maros. Pada kawasan karst memiliki keanekaragaman jenis ikan khas endemik yang tidak ditemukan pada kawasan lain. Kabupaten Maros juga dikenal sebagai wilayah yang memiliki daerah aliran sungai (DAS) dengan keanekaragaman jenis ikan yang cukup tinggi (Nur *et al.*, 2019).

Salah satu DAS yang masuk kedalam Kawasan Karst, Kabupaten Maros yaitu Sungai Manrepo. Sungai ini terletak di Kecamatan Tanralili. Manfaat dari Sungai Manrepo yaitu sebagai irigasi pertanian dan tempat aktivitas sehari-hari bagi masyarakat di sekitar, seperti mencuci pakaian hingga mandi. Informasi terkait iktiofauna pada Sungai Manrepo masih sangat terbatas, begitu pula terkait penelitian mengenai spesies ikan di Kawasan Karst Maros, khususnya sungai tersebut masih sangat terbatas (Nur *et al.*, 2019). Penelitian Mengenai spesies ikan julung-julung paruh panjang juga masih sangat terbatas di Kawasan Karst Maros, penelitian baru dilakukan di beberapa lokasi seperti di Sungai Batubassi oleh Arsal (2021), dan Sungai Pattunuang oleh Nurwahida (2021).

Terdapat beberapa jenis ikan pada Sungai Manrepo yang di temui, salah satunya yaitu ikan julung-julung paruh panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894). Ikan julung-julung paruh panjang sering juga disebut oleh warga sekitar dengan nama Ikan ancung paruh panjang, Ikan julung-julung paruh panjang ini termasuk kedalam jenis ikan endemik Kawasan Karst Maros yang sering ditemukan dan memiliki nilai ekonomis penting. Ikan ini dijadikan ikan hias yang dapat dijual dengan harga mulai Rp. 11.000,- per ekornya, tergantung pada warna sirip ekornya. Namun, setelah melihat kondisi perairan sungai, penurunan sumber daya ikan julung-julung paruh panjang dapat terjadi dengan mudah, karena ditengarai oleh penurunan kualitas lingkungan perairan yaitu pencemaran limbah rumah tangga masyarakat setempat, seperti mencuci pakaian serta penangkapan yang dilakukan dengan menggunakan racun dan listrik (Kartamihardja *et al.*, 2011).

Informasi terkait aspek biologi ikan julung-julung paruh panjang yang ada pada perairan Sungai Manrepo, Kab. Maros masih sangat terbatas. Oleh karena itu, perlunya dilakukan pengkajian mengenai aspek biologi ikan tersebut dengan melakukan penelitian hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan julung-julung paruh panjang di Sungai Manrepo, Kabupaten Maros yang belum pernah dilakukan di kawasan tersebut.

B. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis aspek biologi ikan julung-julung paruh panjang yang meliputi hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan julung-julung paruh panjang yang tertangkap berdasarkan lokasi dan waktu pengambilan sampel di perairan Sungai Manrepo, Kabupaten Maros.

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tentang tipe pertumbuhan dan kondisi tubuh ikan julung-julung paruh panjang, khususnya di perairan Sungai Manrepo, Kawasan Karst Maros.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Julung-Julung Paruh Panjang (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894)

Klasifikasi ikan julung - julung paruh panjang berdasarkan Nelson *et al.* (2016), Fricke (2021), serta Froese & Pauly (2021), yaitu: Filum Chordata, Subfilum Craniata, Infracilum Vertebrata, Superkelas Gnathostomata, Grade Teleostomi, Kelas Osteichthyes, Subkelas Actinopterygii, Infracelas Holostei, Divisi Teleosteoromorpha, Subdivisi Teleostei, Supercohort Teleocephala, Cohort Euteleostei, Superordo Acanthopterygii, Seri Percomorpha, Subseri Ovalentaria, Ordo Beloniformes, Subordo Exocotoidei (=Belonoidei), Famili Zenarchopteridae, Genus *Dermogenys*, Spesies *Dermogenys orientalis* (Weber, 1894).



Gambar 1. Ikan julung-julung paruh panjang, (*Dermogenys orientalis* Weber, 1894) yang tertangkap di perairan Sungai Manrepo

Ikan julung-julung paruh panjang (Gambar 1) memiliki nama umum *viviparous halfbeaks*. Ikan ini mempunyai keunikan tersendiri pada tubuhnya, antara lain ukurannya yang hanya mencapai 12 cm dan memiliki bentuk mulut yang khas, yaitu mempunyai rahang bawah yang memanjang. Berdasarkan pendapat Kottelat *et al.* (1993), panjang rahang bawah melebihi rahang atas yaitu sekitar empat sampai lima kali lebih pendek dari panjang standar tubuh. Pada ujung sirip punggung dan sirip perut ikan julung-julung paruh panjang berwarna hitam. Berdasarkan pengamatan Makmur *et al.* (2017), juga ditemukan warna lain, seperti warna kuning dan oranye pada pangkal sirip punggung dan sirip perut sedangkan pada bagian ujungnya tetap berwarna hitam.

Di Danau Towuti pada umumnya ditemukan ikan julung-julung (*Dermogenys* sp.) di muara-muara sungai dan pinggiran danau yang banyak ditumbuhi tanaman air dan pada perairan danau yang tidak terlalu dalam. Hal ini berhubungan dengan kebiasaan makan pada ikan julung julung yang merupakan jenis ikan karnivora dengan makanan utama berupa serangga air dan ikan-ikan kecil. Tanaman air yang banyak terdapat di

pinggiran danau dan juga di muara-muara sungai merupakan habitat tempat tinggal bagi banyak serangga air dan ikan-ikan kecil. Ikan julung julung yang hidupnya secara bergerombol dan merupakan jenis ikan karnivora, dalam rantai makanan memiliki peran sebagai penyeimbang ekologi di perairan. Hal tersebut berarti populasi ikan julung julung berperan dalam menekan pertumbuhan populasi pada ikan-ikan pemakan tumbuhan dan lainnya pada perairan (Makmur *et al.*, 2017).

Distribusi ikan julung-julung yang tersebar di perairan Asia Tenggara meliputi Pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa, Sulawesi, Bangka Belitung, dan Kepulauan Indonesia lainnya, serta di sungai-sungai di Semenanjung Malaysia (Fadhil *et al.*, 2016).

B. 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 di pakai 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 hipoalometrik (alometrik positif), dan nilai $b < 3$ maka pertumbuhan bersifat hiperalometrik (alometrik negatif).

C. 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).