

SKRIPSI

**HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN
BARONANG ANGIN *Siganus javus* (Linnaeus, 1766), DI
TEMPAT PENDARATAN IKAN PAOTERE, KOTA MAKASSAR,
SULAWESI SELATAN**

**MUHAMMAD RIYAS RASYID
L021181024**



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

SKRIPSI

HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI IKAN BARONANG ANGIN *Siganus javus* (Linnaeus, 1766), DI TEMPAT PENDARATAN IKAN PAOTERE, KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN

MUHAMMAD RIYAS RASYID
L021181024

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 BARONANG
ANGIN, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766), DI TEMPAT PENDARATAN IKAN
PAOTERE, KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh

Muhammad Riyas Rasyid

L021 18 1024

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 30 November 2022
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Basse Siang Parawansa, MP.
NIP.196507241990032001

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Suwarni, M.Si.
NIP.196307171988112001

Ketua Program Studi
Manajemen Sumber Daya Perairan



Dr. I. Nadiarti, M.Sc
NIP. 196801061991032001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Riyas Rasyid

NIM : L021 18 1024

Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

"Hubungan Panjang Bobot Dan Faktor Kondisi Ikan Baronang Angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766), di Tempat Pendaratan Ikan Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan"

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, 28 November 2022

Yang Menyatakan



Muhammad Riyas Rasyid

PERNYATAAN AUTORSHIP

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Riyas Rasyid

NIM : L021 18 1024

Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan

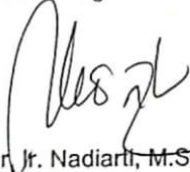
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

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 memublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 30 November 2022

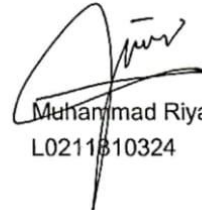
Mengetahui,

Ketua Program Studi



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

Penulis



Muhammad Riyas Rasyid
L0211810324

ABSTRAK

Muhammad Riyas Rasyid, L021181024 “Hubungan Panjang Bobot Dan Faktor Kondisi Ikan Baronang Angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766), di Tempat Pendaratan Ikan Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan” dibimbing oleh **Basse Siang Parawansa** sebagai pembimbing utama dan **Suwarni** sebagai pembimbing pendamping

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan panjang bobot dan faktor kondisi dari ikan baronang angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766) di Tempat Pendaratan Ikan Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan satu kali per bulan selama tiga bulan yaitu bulan Agustus – Oktober 2022 dengan lokasi pengambilan sampel di Tempat Pendaratan Ikan Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Jumlah ikan yang tertangkap selama penelitian yaitu 289 ekor yang terdiri dari 165 ekor ikan jantan dan 124 ekor ikan betina. Jumlah ikan yang diperoleh pada bulan Agustus yaitu 126 ekor, pada bulan September yaitu 92 ekor, dan pada bulan Oktober yaitu 71 ekor. Hasil penelitian berdasarkan waktu pengambilan sampel selama tiga bulan menunjukkan pola pertumbuhan dengan persamaan pada bulan Agustus $W = 0,00002L^{2,9482}$, bulan September $W = 0,00004L^{2,8124}$, dan bulan Oktober $W = 0,00004L^{2,8119}$, dan berdasarkan jenis kelamin menunjukkan pola pertumbuhan dengan persamaan pada ikan jantan $W = 0,00003L^{2,8926}$ dan ikan betina $W = 0,00005L^{2,77}$, yang menunjukkan pola pertumbuhan bersifat isometrik pada bulan Agustus dan Oktober serta pada ikan baronang jantan yaitu pola pertumbuhan Panjang sebanding dengan pertambahan bobotnya dan bersifat alometrik negatif pada bulan September dan pada ikan baronang betina yaitu pertumbuhan panjang lebih cepat dari pertumbuhan bobot. Nilai faktor kondisi ikan baronang angin mencapai angka 1 mengindikasikan ikan tersebut memiliki kondisi fisik yang baik untuk bertahan hidup dan reproduksi.

Kata kunci : *Siganus javus*, ikan baronang angin, hubungan panjang bobot, faktor kondisi, Tempat Pendaratan Ikan Paotere

ABSTRACT

Muhammad Riyas Rasyid, L021181024 "The Relationship between Length and Weight and Condition Factors of the Rabbit Fish, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766), at the Paotere Fish Landing Site, Makassar City, South Sulawesi" guided by **Basse Siang Parawansa** as supervisor and **Suwarni** as co-supervisor.

This study aims to examine the relationship between length and weight and condition factors of the wind baronang fish, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766) at the Paotere Fish Landing Site, Makassar City, South Sulawesi. This research was conducted once per month for three months, namely August – October 2022 with the sampling location at the Paotere Fish Landing Place, Makassar City, South Sulawesi. The number of fish caught during the study was 289 consisting of 165 male fish and 124 female fish. The number of fish obtained in August was 126 fish, in September 92 fish, and in October 71 fish. The results of the study based on the time of sampling for three months showed a growth pattern with the equation in August $W = 0.000002L^{2.9482}$, September $W = 0.000004L^{2.8124}$, and October $W = 0.000004L^{2.8119}$, and by gender showed a growth pattern with the equation in male fish $W = 0.000003L^{2.8926}$ and female fish $W = 0.000005L^{2.77}$, which showed an isometric growth pattern in August and October and in male baronang fish, the growth pattern of length was proportional to weight gain. and negative allometric in September and in female baronang fish, length growth was faster than weight growth. The condition factor value of the wind baronang fish reaches 1 indicating that the fish has good physical conditions for survival and reproduction.

Keywords: *Siganus javus*, rabbit fish, relationship between length and weight, condition factor, Paotere Fish Landing Site

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

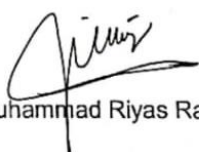
Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT. yang senantiasa melimpahkan rahmat serta karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi yang berjudul hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan baronang angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766), di Tempat Pendaratan Ikan Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari tidak terlepas dari bantuan dan dukungan serta doa dari banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan proposal penelitian ini, yaitu kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Basse Siang Parawansa, MP. selaku pembimbing utama dan ibu Dr. Ir. Suwami, M.Si. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran dan motivasi kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Joehamani Tresnati, DEA. dan ibu Wilma Joanna Carolina, S.Kel., M.Agr., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya dan memberikan banyak masukan dan arahan agar skripsi ini bisa lebih baik.
3. Ibu Dwi Fajriati Inaku, S.Kel, M.Si. selaku dosen penasihat akademik yang telah banyak memberikan arahan, saran dan motivasi kepada penulis.
4. Bapak Moh. Tauhid Umar, S.Pi., MP. yang membantu penulis dalam menyelesaikan pengolahan data statistik dalam skripsi ini.
5. Sivitas akademika FIKP Universitas Hasanuddin.
6. Orang tua, ayahanda Daris dan ibunda Nurjannah yang senantiasa memberikan doa, bantuan moril dan motivasi kepada penulis.
7. Teman-teman MSP#18 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas segala dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan didalamnya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan penulisan skripsi ini kedepannya.

Penulis


Muhammad Riyas Rasyid

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Muhammad Riyas Rasyid, yang dilahirkan di Kota Kendari, tanggal 17 Oktober 2001. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara ini lahir dari pasangan Daris dan Nurjannah. Penulis menyelesaikan Pendidikan di SD Negeri 01 Kendari Barat pada tahun 2012, SMP Negeri 2 Kendari pada tahun 2015 dan SMA Negeri 1 Kendari pada tahun 2018. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun 2018 di Universitas Hasanuddin, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Departemen Perikanan, Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan (MSP) melalui jalur SNMPTN. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif berorganisasi dalam Keluarga Mahasiswa Profesi Manajemen Sumber Daya Perairan Keluarga Mahasiswa Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin (KMP MSP KEMAPI FIKP UH). Penulis juga tercatat sebagai anggota dalam UKM Tenis Meja Universitas Hassanuddin. Penulis juga telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik “Peningkatan Peran Mahasiswa KKN UNHAS Dalam Mewujudkan Masyarakat Sehat Ekonomi Bangkit di Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021” Gelombang 106 Tamanrea 14 pada tahun 2021. Kemudian penulis melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Panjang Bobot Dan Faktor Kondisi Ikan Baronang Angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766), di Tempat Pendaratan Ikan Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan”.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
BIODATA PENULIS.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	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 Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) .	3
B. Habitat dan Distribusi Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766).....	4
C. Hubungan Panjang Bobot	4
D. Faktor Kondisi.....	5
III. METODE PENELITIAN.....	7
A. Waktu dan Tempat	7
B. Alat dan Bahan	7
C. Prosedur Penelitian	8
1. Pengambilan sampel ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) ...	8
2. Prosedur pengamatan sampel ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766).....	8
D. Analisis Data.....	8
IV. HASIL	11
A. Hubungan Panjang Bobot Tubuh Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) Berdasarkan Waktu Pengambilan Sampel	11
B. Hubungan Panjang Bobot Tubuh Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) Berdasarkan Jenis Kelamin.....	14
C. Faktor Kondisi Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766).....	16
V. PEMBAHASAN.....	17
A. Hubungan Panjang Bobot Tubuh Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)	17

1. Berdasarkan waktu pengambilan sampel ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)	17
2. Berdasarkan jenis kelamin ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766).....	18
B. Faktor Kondisi Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)	19
VI. PENUTUP	20
A. Kesimpulan	20
B. Saran	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21
LAMPIRAN	25

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil analisis hubungan panjang bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) berdasarkan waktu pengambilan sampel	12
2. Hasil analisis hubungan panjang bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) berdasarkan jenis kelamin	14
3. Nilai kisaran dan rerata faktor kondisi ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) berdasarkan waktu pengambilan sampel	16
4. Nilai kisaran dan rerata faktor kondisi ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) berdasarkan jenis kelamin	16

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) yang didaratkan di TPI Paotere.....	3
2. Peta lokasi pengambilan sampel ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) di tempat pendaratan ikan paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan (Sumber : Google Earth digitasi oleh Fathan, 2022)	7
3. Grafik hubungan panjang bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) berdasarkan waktu pengambilan sampel: a. Agustus, b. September, c. Oktober.....	13
4. Grafik hubungan panjang bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) berdasarkan jenis kelamin: a. Jantan, b. Betina	15

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis regresi hubungan panjang – bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) pada bulan Agustus 2022	26
2. Analisis regresi hubungan panjang – bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) pada bulan September 2022	27
3. Analisis regresi hubungan panjang – bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) pada bulan Oktober 2022.....	28
4. Analisis regresi hubungan panjang – bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) jantan.....	29
5. Analisis regresi hubungan panjang – bobot ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) betina	30
6. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) antara bulan Agustus dan September.....	31
7. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) antara bulan Agustus dan Oktober.....	32
8. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) antara bulan September dan Oktober.....	33
9. Uji statistik koefisien regresi keseluruhan ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) antara jenis ikan jantan dan betina.....	34

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sulawesi Selatan merupakan salah satu wilayah yang memiliki beragam potensi sumber daya alam diantaranya di bidang perikanan tangkap, dikarenakan wilayah perairannya yang subur dengan potensi sumberdaya alam yang tinggi. Di Kota Makassar terdapat satu lokasi pendaratan ikan yang bernama Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere (Arbi, 2013).

Berdasarkan hasil survei di TPI Paotere berbagai jenis ikan baronang banyak didaratkan dan diminati oleh banyak pembeli. Salah satu ikan yang didaratkan adalah ikan baronang angin (*Siganus javus*) yang merupakan ikan konsumsi dengan nilai ekonomis tinggi (Rp 50.000/Kg). Mallowa (2006) menyebutkan berbagai jenis ikan karang konsumsi yang banyak dieksploitasi yaitu famili Siganidae (baronang), contohnya *Siganus javus*, *Siganus virgatus* dan *Siganus canaliculatus*. Ikan baronang angin (*Siganus javus*) memiliki banyak potensi, dimana ikan ini mengandung protein yang cukup tinggi yaitu sekitar 69,2% (berat basah) dan 18,5% (berat kering), selain itu pula ikan ini memiliki citarasa yang enak, lezat dan bergizi sehingga banyak digemari oleh masyarakat (Achyani *et al.*, 2012). Selain untuk memenuhi konsumsi dan kebutuhan protein masyarakat, ikan baronang ini menjadi komoditas ekspor Indonesia (Kordi, 2005).

Oleh karena permintaan terhadap ikan baronang angin semakin meningkat maka penangkapan dilakukan secara intensif, jika dilakukan secara terus-menerus tanpa mempertimbangkan kaidah-kaidah pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab dapat mengakibatkan terjadinya kepunahan terhadap ikan baronang angin ini. Hasil wawancara dengan pengepul di TPI Paotere mengatakan produksi ikan baronang angin mengalami penurunan, hal ini ditandai dengan mulai jarangya ikan baronang angin ini ditemukan di TPI Paotere dibandingkan dengan spesies ikan baronang lainnya. Berdasarkan data statistik perikanan, produksi atau hasil tangkapan ikan baronang di perairan Makassar mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, data tahun 2017 dan 2018 produksi ikan baronang mengalami penurunan, dimana produksi ikan baronang pada 2017 sebesar 12,744 ton dan 2018 sebesar 5,390 ton (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2022). Hal ini dikarenakan meningkatnya upaya penangkapan terhadap ikan baronang (Umar *et al.*, 2020). Agar keberadaan ikan baronang angin ini tetap lestari perlu dilakukan suatu pengelolaan yang konsisten dan berkelanjutan, dalam pengelolaan tersebut diperlukan informasi tentang hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan baronang angin.

Penelitian mengenai hubungan panjang bobot dan faktor kondisi ikan baronang telah dilakukan pada beberapa spesies ikan baronang dan di beberapa wilayah di Indonesia, diantaranya hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi ikan baronang *Siganus javus* oleh Salim (2013) di perairan Juata Kota Tarakan, (*Siganus sp.*) di perairan Tondonggeu Kecamatan Abeli Kota Kendari (Sudarno *et al.*, 2018), dan *Siganus canaliculatus* di perairan Selat Makassar, Laut Flores dan Teluk Bone (Suwarni, 2020), namun informasi mengenai hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi terkhusus pada spesies *Siganus javus* yang didaratkan di TPI Paotere belum pernah dilakukan oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan.

B. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis aspek biologi yang meliputi hubungan panjang-bobot dan faktor kondisi berdasarkan waktu pengamatan dan jenis kelamin ikan baronang angin yang didaratkan di TPI Paotere.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai pola pertumbuhan dan kondisi fisik ikan baronang angin yang baik atau tidak dalam bertahan hidup maupun bereproduksi serta sebagai rujukan dalam pengelolaan ikan baronang angin agar sumber daya ikan ini dapat dimanfaatkan secara optimal dan lestari.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Baronang Angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766)

Klasifikasi ikan baronang angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766) menurut Kuitert (1992 dalam Ilham 2018) yaitu, Kingdom : *Animalia*, Filum : *Chordata*, Kelas : *Pisces*, Sub kelas : *Teleostei*, Ordo : *Perciformes*, Famili : *Siganidae*, Genus : *Siganus*, Spesies : *Siganus javus* (Gambar 1).



Gambar 1. Ikan baronang angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766) yang didaratkan di TPI Paotere.

Ikan baronang dapat dikenal dengan mudah karena bentuknya yang khas, yaitu kepalanya berbentuk seperti kelinci, sehingga ikan ini disebut juga rabbit fish (Woodland, 1990). Jari-jari sirip pada sirip punggung, anal dan perut mempunyai kelenjar-kelenjar racun. Ikan baronang termasuk famili Siganidae dengan tanda-tanda khusus diantaranya, bentuk tubuh oval sampai lonjong, pipih, tinggi sampai ramping. Tubuhnya dilindungi oleh sisik-sisik lingkaran yang berukuran kecil dan memanjang, mulut kecil posisinya terminal. Rahang dilengkapi dengan deret gigi-gigi yang ramping, gigi seperti mata gunting pemotong. Punggungnya dilengkapi sebuah duri tajam mengarah kedepan antara neural pertama dan biasanya tertanam dibawah kulit. Duri-duri dilengkapi kelenjar atau racun pada ujungnya. Sirip punggung dengan 13 jari-jari keras dan 10 jari-jari lemah. Sirip dubur dengan 7 jari-jari keras dan 9 jari-jari lemah. Sirip dada dengan 1 jari-jari keras di masing-masing sisi serta 3 jari lemah (Allen, 1997).

Siganus javus memiliki ciri-ciri pada bagian punggung berwarna gelap, terdapat lingkaran kecil yang berwarna putih yang terletak di bagian kepala dan dibagian atas tubuhnya, bagian bawah tubuh terdapat garisan melengkung tepatnya disepanjang bagian perutnya, memiliki warna kuning di bagian sirip dan di bawah mata, memiliki gigi yang halus dan badan yang ramping (Suherman, 2021)

B. Habitat dan Distribusi Ikan Baronang Angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766)

Ikan baronang (Famili Siganidae) pada umumnya berukuran kecil (<100 mm), sedang (110–120 mm), dan besar (>120 mm) hidup pada perairan panas Indo Pasifik (Merta, 1980; Sudarno *et al.*, 2018). Salim (2010) menyatakan bahwa ikan baronang angin jantan dapat mencapai ukuran panjang maksimal 304 mm dan ikan betina dapat mencapai panjang maksimal 300 mm. Gundermann *et al* (1983) menyatakan bahwa ikan famili Siganidae menempati sebaran habitat yang luas pada daerah pesisir tropis sampai subtropis di Samudera Hindia dan Pasifik Barat. Pada umumnya ikan baronang hidup terutama di sekitar ekosistem terumbu karang, ekosistem yang banyak ditumbuhi lamun dan rumput laut. Kadang-kadang didapatkan juga di daerah hutan bakau, bahkan di pelabuhan yang pada umumnya telah tercemar Ranoemihardjo (1985 *dalam* Marasabessy 1991).

Ikan baronang angin, *Siganus javus* merupakan ikan demersal, hidup di daerah lamun pada fase larva dan fase dewasa hidup di terumbu karang (Safruddin, 2008). Ikan ini cara makannya bersifat herbivora, memakan plankton dan tumbuhan lainnya yang ada di lingkungan hidupnya. Ikan baronang sangat tergantung dengan faktor lingkungan di sekitarnya antara lain suhu optimal untuk pertumbuhannya 25°C-34°C, mengalami gangguan apabila konsentrasi oksigen terlarut di bawah 2 ppm dan nilai pH di atas 9 (Lam, 1974).

C. Hubungan Panjang Bobot

Pertumbuhan secara fisik diekspresikan dengan adanya perubahan ukuran sel penyusunan jaringan tubuh pada periode tertentu yang dimana kemudian diukur dalam satuan panjang ataupun satuan bobot. Ikan bertumbuh secara terus menerus sepanjang hidupnya hingga dikatakan bahwa ikan mempunyai pertumbuhan yang terbatas (Gustiarisanie *et al.*, 2016). Ikan dapat mencapai suatu pertumbuhan baik isometrik, alometrik negatif, ataupun alometrik positif. Pertumbuhan isometrik adalah pertumbuhan suatu organisme dimana penambahan panjang dan bobotnya seimbang. Pertumbuhan alometrik negatif atau hipoalometrik merupakan pertumbuhan ikan menjadi lebih ramping karena peningkatan bobot tubuh, sedangkan pertumbuhan alometrik positif atau hiperalometrik merupakan pertumbuhan ikan menjadi relatif lebih gemuk atau lebih dalam bertumbuh karena meningkatnya panjang (Rifqie, 2007).

Hubungan panjang bobot ikan pada awalnya digunakan untuk memberikan 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).

Menurut Wujdi (2012), analisis hubungan panjang dan bobot dimaksudkan untuk mengukur variasi bobot harapan untuk panjang tertentu dari ikan secara individual atau kelompok, dan untuk mendapatkan informasi mengenai suatu kemontokan, kesehatan, perkembangan gonad, dan sebagainya. Kegunaan lainnya yaitu digunakan 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.

Salah satu nilai yang dapat dilihat dari adanya hubungan panjang bobot ikan adalah bentuk atau tipe pertumbuhannya. Apabila $b = 3$ maka dinamakan isometrik yang menunjukkan penambahan panjang ikan seimbang dengan penambahan bobotnya. Apabila $b < 3$ dinamakan alometrik negatif (hipoalometrik), bila penambahan panjangnya lebih cepat dibanding penambahan bobotnya, dan jika $b > 3$ dinamakan alometrik positif yang menunjukkan bahwa penambahan bobot lebih cepat dibanding dengan penambahan panjangnya (Effendie, 2002). Menurut Andy Omar (2013) menyebutkan bahwa pertumbuhan alometrik negatif disebut juga pertumbuhan hipoalometrik sedangkan pertumbuhan alometrik positif disebut juga pertumbuhan hiperalometrik.

Hasil penelitian Turang *et al* (2019) mengenai hubungan panjang bobot ikan baronang lingkis, *Siganus canaliculatus* dari perairan Teluk Totok diperoleh hasil bahwa pola pertumbuhannya bersifat allometrik positif yaitu penambahan beratnya lebih cepat dibandingkan penambahan panjangnya. Hasil penelitian Suwarni (2020) mengenai hubungan panjang bobot ikan baronang lingkis, *Siganus canaliculatus* dari perairan Selat Makassar, Teluk Bone dan Laut Flores diperoleh hasil bahwa pola pertumbuhannya bersifat alometrik negatif yaitu penambahan panjangnya lebih cepat dibandingkan penambahan bobotnya.

D. Faktor Kondisi

Faktor kondisi adalah cara lain untuk menguji hubungan antara panjang dan bobot ikan. Faktor kondisi memberikan gambaran tentang ketahanan relatif dari ikan, kegemukan, dan tingkat kesehatan yang baik. Faktor ini didasarkan pada hipotesis bahwa ikan yang lebih berat dengan panjang tertentu berada dalam kondisi yang lebih

baik. Faktor kondisi merupakan hal penting dari pertumbuhan ikan karena digunakan untuk menganalisis populasi. Variasi faktor kondisi dipengaruhi oleh makanan, umur, jenis kelamin dan kematangan gonad (Effendie, 2002).

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

Faktor kondisi (K) banyak digunakan dalam studi perikanan dan biologi ikan. Faktor ini dihitung dari hubungan antara berat ikan dan panjangnya, dengan maksud untuk menggambarkan kondisi individu ikan tersebut (Froese, 2006). Nilai K yang berbeda pada ikan menunjukkan status kematangan seksual, tingkat ketersediaan sumber makanan, umur dan jenis kelamin beberapa spesies (Anibeze, 2000). Faktor kondisi (K) di sisi lain, adalah parameter yang menunjukkan keadaan kesejahteraan ikan berdasarkan hipotesis bahwa lebih berat ikan dengan panjang tertentu berada dalam kondisi fisiologis yang lebih baik (Ndiaye *et al.*, 2015). 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).

Hasil penelitian Tuegeh *et al* (2012) mengenai faktor kondisi ikan baronang batik, *Siganus vermiculatus* di Perairan Arakan diperoleh hasil pada seluruh selang kelas, jantan maupun betina semua nilai K rata-rata lebih kecil 1. Hasil penelitian Suwarni (2020) mengenai faktor kondisi ikan baronang lingkis, *Siganus canaliculatus* di perairan Selat Makassar, Teluk Bone dan Laut Flores diperoleh hasil pada seluruh selang kelas, jantan maupun betina menunjukkan nilai faktor kondisi berada pada kisaran nilai 0,6-2.