

SKRIPSI

**NISBAH KELAMIN DAN UKURAN PERTAMA KALI MATANG GONAD
IKAN BARONANG ANGIN *Siganus javus* (Linnaeus, 1766)
YANG DIDARATKAN DI TEMPAT PENDARATAN IKAN (TPI) PAOTERE,
KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN**

Disusun dan diajukan oleh

**IRMAWATI BAHARUDIN
L021 18 1014**



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

SKRIPSI
NISBAH KELAMIN DAN UKURAN PERTAMA KALI MATANG GONAD
IKAN BARONANG ANGIN, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766)
YANG DIDAPATKAN DI TEMPAT PENDARATAN IKAN (TPI) PAOTERE
KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN

IRMAWATI BAHARUDIN
L021 18 1014

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

**NISBAH KELAMIN DAN UKURAN PERTAMA KALI MATANG GONAD
IKAN BARONANG ANGIN, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766)
YANG DIDAPKANKAN DI TEMPAT PENDARATAN IKAN (TPI) PAOTERE,
KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN**

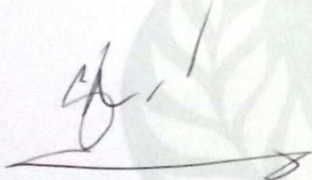
Disusun dan diajukan oleh

**IRMAWATI BAHARUDIN
L021181014**

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelenggaraan Studi Program Sarjana Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 17 April 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

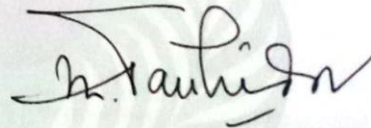
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Basse Siang Parawansa, M.P.
NIP. 196507241990032001

Pembimbing Pendamping,



Moh. Tauhid Umar, S.Pi., M.P.
NIP. 197212182008011010

Ketua Program Studi
Manajemen Sumber Daya Perairan



Dr. Sri Wahyuni Rahim, S.T, M.Si
NIP. 197509152003122002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irmawati Baharudin

NIM : L021 18 1014


Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Ilmu
Kelautan dan Perikanan

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya yang berjudul

**“Nisbah Kelamin dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Baronang Angin,
Siganus javus (Linnaeus, 1766) yang didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI)
Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan”**

Adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta 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 dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, Tahun 2007).

Makassar, 07 Mei 2024


Irmawati Baharudin
NIM. L021 18 1014

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irmawati Baharudin

NIM : L021 18 1014

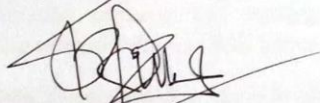
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan

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, 07 Mei 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Manajemen Sumberdaya Perairan



Dr. Sri Wahyuni Rahim, S.T., M.Si
NIP. 197509152003122002

Penulis



Irmawati Baharudin
L021181014

ABSTRAK

Irmawati Baharudin. L021 18 1014. “Nisbah Kelamin dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Baronang Angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766) di Tempat Pendaratan Ikan (TPI), Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan ” dibimbing oleh **Basse Siang Parawansa** sebagai Pembimbing Utama dan **Moh. Tauhid Umar** sebagai Pembimbing Pendamping.

Ikan baronang angin (*Siganus javus*) merupakan salah satu ikan yang didaratkan di Paotere Makassar. Tempat pendaratan ikan di Kota Makassar berada di Paotere Makassar yang merupakan salah satu pusat pendaratan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek reproduksi yaitu nisbah kelamin dan ukuran pertama kali matang gonad ikan baronang angin di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar. Penelitian ini berlangsung sejak Mei 2023 hingga Juli 2023. Sampel ikan diperoleh dari hasil tangkapan nelayan. Penentuan jenis kelamin dan tingkat kematangan gonad dilakukan di Laboratorium Biologi Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Nisbah kelamin dianalisis menggunakan uji *chi-square*, sedangkan ukuran pertama kali matang gonad dianalisis menggunakan metode Spearman-Kärber. Jumlah total ikan baronang angin diperoleh keseluruhan sebanyak 332 ekor yang terdiri atas 169 ekor ikan jantan dan 163 ekor ikan betina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nisbah kelamin ikan jantan dan betina yaitu 1,04:1,00. Tingkat kematangan gonad pada ikan baronang angin jantan dan betina adalah yang ditemukan adalah TKG I sampai TKG IV. Ukuran rata-rata pertama kali matang gonad ikan baronang angin jantan lebih kecil dibandingkan dengan ikan betina.

Kata kunci: Ikan Baronang Angin, *Siganus javus*, Tempat Pendaratan Ikan (TPI), Kota Makassar, nisbah kelamin, ukuran pertama kali matang gonad

ABSTRACT

Irmawati Baharudin. L021 18 1014. "Sex Ratio and Size of the First Mature Gonads of the Streaked spinefoot, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766) at the Fish Landing Place (TPI), Paotere, Makassar City, South Sulawesi" supervised by **Basse Siang Parawansa** and **Moh. Tauhid Umar** as co-advisor.

The streaked spinefoot (*Siganus javus*) is one of the fish landed in Paotere Makassar. The fish landing place in Makassar City is in Paotere Makassar which is one of the fish landing centers. This research aims to analyze reproductive aspects, namely the sex ratio and size of first mature gonads of the streak head rabbitfish at the Paotere Fish Landing Site (TPI), Makassar City. This research took place from May 2023 to July 2023. Fish samples were obtained from fishermen's catches. Determination of sex and gonad maturity level was carried out at the Fisheries Biology Laboratory, Department of Fisheries, Faculty of Marine and Fishery Sciences, Hasanuddin University. The sex ratio was analyzed using the chi-square test, while the size of the gonads at first maturity was analyzed using the Spearman-Kärber method. The total number of streak head rabbit fish obtained was 332 fish consisting of 169 male fish and 163 female fish. The results of the research show that the sex ratio of male and female fish is 1.04:1.00. The level of gonad maturity in male and female rabbitfish was found to be TKG I to TKG IV. The average size at first maturity of the gonads of male streaked spinefoot is smaller than that of female fish.

Keywords: Streaked spinefoot, *Siganus javus*, Fish Landing Place (TPI), Makassar City, sex ratio, size at first gonad maturity

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi dengan judul Nisbah Kelamin dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Baronang Angin (*Siganus javus* Linnaeus, 1766) di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dan dukungan serta doa dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis dengan sepenuh hati mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, baik bantuan moril serta non-moril, yaitu kepada:

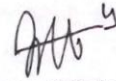
1. Ibu Dr. Ir. Basse Siang Parawansa, MP. selaku pembimbing utama yang memberikan masukan maupun arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Moh. Tauhid Umar, S.Pi, M.P. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan banyak masukan, dorongan, dan motivasi dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA. dan Ibu Prof. Nita Rukminasari, S.Pi, MP. Ph.D selaku dosen penguji.
4. Ibu Dr. Ir. Hadiratul Kudsiah, MP. selaku dosen penasehat akademik (PA).
5. Seluruh civitas akademik Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
6. Orang tua ayahanda tercinta Yohanes Rante Limbong dan ibunda tercinta Esra Parante yang telah memberikan dukungan, masukan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ayah angkat tercinta Alm. Baharudin Bin Jairal yang selama masa hidupnya telah mendidik dan membesarkan penulis dan ibu angkat tercinta Sarah Binti Duma yang telah memberikan doa serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Suami dan anak tercinta Seprino Mendila dan Cornelius Hedwig yang telah memberi banyak dukungan serta motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Saudara serta keluarga tercinta yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang telah memberi banyak dukungan serta motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman MSP#18 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas segala dukungan dan bantuannya.
11. Semua pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung

dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran maupun kritikan yang membangun yang diberikan kepada penulis dari berbagai pihak.

Makassar, 07 Mei 2024

Penulis



Irmawati Baharudin

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Batu 2, Sandakan, Malaysia pada tanggal 19 Mei 1999 dari pasangan Yohanes Rante Limbong dan Esra Parante. Penulis memulai pendidikan selama setahun di Tadika Kemas Mesilou, Malaysia kemudian melanjutkan pendidikan di sekolah dasar selama 6 tahun di SK. Mesilou, Malaysia dan lulus pada tahun 2012. Tahun 2015 penulis menyelesaikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 2 Sesean Suloara', Toraja Utara. Tahun 2018 penulis menyelesaikan sekolah menengah atas di SMA Katolik Rantepao, Toraja Utara dan pada tahun 2018 penulis diterima menjadi mahasiswa pada program studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan di perguruan tinggi Universitas Hasanuddin melalui jalur SNMPTN. Penulis menyelesaikan rangkaian tugas akhir yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik dengan Tema " Perhutanan Sosial " gelombang 107 di Kelurahan Penanian, Kecamatan Rantepao, Kabupaten Toraja Utara.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISASI.....	iv
PERNYATAAN AUTHORSHIP.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
BIODATA PENULIS.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
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 Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus,1766).....	4
C. Nisbah Kelamin.....	4
D. Ukuran Pertama Kali Matang Gonad.....	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) di lapangan.....	8
2. Pengamatan sampel ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) di laboratorium.....	8
D. Analisis Data.....	9
1. Nisbah Kelamin.....	9
2. Ukuran Pertama Kali Matang Gonad.....	10
IV. HASIL.....	11

A. Nisbah Kelamin Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)	11
1. Ciri-ciri Morfologi Gonad.....	11
B. Nisbah Kelamin Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)	13
1. Nisbah Kelamin Keseluruhan	13
2. Nisbah Kelamin Berdasarkan waktu Pengambilan Sampel	13
3. Nisbah Kelamin Berdasarkan Tingkat Kematangan Gonad	14
4. Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)	15
V. PEMBAHASAN	16
A. Nisbah Kelamin Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)	16
B. Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Baronang Angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766).....	18
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	20
A. Kesimpulan.....	20
B. Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	25

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.	Tingkat kematangan gonad (TKG) ikan baronang lingkis <i>Siganus canaliculatus</i> (Park, 1797) menurut Fitrawati (2015)..... 8
2.	Ciri morfologi dari gonad ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) jantan dan betina pada masing-masing tingkat kematangan gonad di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere, Makassar 12
3.	Nisbah kelamin ikan Baronang Angin (<i>Siganus javus</i>) jantan dan betina dari keseluruhan yang di Daratkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar 13
4.	Jumlah dan nisbah kelamin ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) jantan dan betina berdasarkan waktu pengambilan sampel di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar..... 14
5.	Jumlah dan nisbah kelamin ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) jantan dan betina pada setiap tingkat kematangan gonadnya di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar.....15
6.	Nisbah kelamin dari hasil penelitian terdahulu beberapa spesies <i>Siganidae</i> di perairan.....17
7.	Ukuran pertama kali matang gonad dari hasil penelitian terdahulu beberapa spesises <i>Siganidae</i> di perairan.19

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) yang didapatkan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar (Rasyid, 2022).....	3
2. Peta lokasi penelitian ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766) di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar, Sulawesi Selatan (Sumber : Google Earth digitasi oleh Fathan, 2022)	7
3. Ikan baronang angin, <i>Siganus javus</i> (Linnaeus,1766) yang didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar	11
4. Gonad ikan Baronang Angin (<i>Siganus javus</i>) jantan: a. TKG I, b. TKG II, c. TKG III, dan d. TKG IV.....	11
5. Gonad ikan Baronang Angin (<i>Siganus javus</i>) betina: a. TKG I, b. TKG II, c. TKG III, dan d. TKG IV.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Jumlah dan nisbah kelamin ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) jantan dan betina dari keseluruhan yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere, Makassar	26
2. Jumlah dan nisbah kelamin ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) jantan dan betina berdasarkan waktu pengambilan sampel di TPI Paotere, Makassar	27
3. Jumlah dan nisbah kelamin ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) jantan & betina berdasarkan TingkatKematangan Gonad (TKG) di TPI Paotere Kota Makassar, Sulawesi Selatan	29
4. Distribusi frekuensi panjang total, tingkat kematangan gonad, dan perhitungan rata-rata pertama kali matang gonad Ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) jantan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar.	32
5. Distribusi frekuensi panjang total, tingkat kematangan gonad, dan perhitungan rata-rata pertama kali matang gonad Ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) betina di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar.	34
6. Distribusi frekuensi bobot tubuh, tingkat kematangan gonad, dan perhitungan rata-rata pertama kali matang gonad Ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) jantan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar.	36
7. Distribusi frekuensi bobot tubuh, tingkat kematangan gonad, dan perhitungan rata-rata pertama kali matang gonad Ikan baronang angin (<i>Siganus javus</i>) betina di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar	38

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ikan baronang memiliki 12 spesies di perairan Indonesia. 5 diantaranya adalah ikan konsumsi yang bernilai ekonomi tinggi, yaitu *Siganus guttatus*, *Siganus canaliculatus*, *Siganus virgatus*, *Siganus vermiculatus*, dan *Siganus javus* (Kordi, 1994;2005). Salah satu jenis ikan baronang yang didaratkan di TPI Paotere Makassar adalah ikan baronang angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766). Ikan baronang angin merupakan salah satu jenis ikan laut yang memiliki banyak potensi yang masih kurang dimanfaatkan secara maksimal dimana ikan ini mengandung protein yang cukup tinggi yaitu sekitar 69,2% (berat basah) dan 18,5% (berat kering), selain itu ikan ini memiliki citarasa yang enak, lezat dan bergizi sehingga banyak digemari oleh masyarakat (Salim, 2013). Ikan baronang angin juga bermanfaat dalam pencegahan penyakit seperti penyakit jantung koroner, diabetes, kanker dan memiliki peran penting dalam saraf, otak dan mata karena mengandung asam lemak omega-3 atau lebih populer disebut dengan Omega-3 (Mahrus & Syukur, 2020).

Berdasarkan hasil survei di TPI Paotere, Kota Makassar ikan baronang angin menjadi target utama nelayan dalam penangkapan karena bernilai ekonomis tinggi (Rp. 50,000-/kg). Oleh karena itu ikan baronang angin banyak disukai oleh masyarakat hal tersebut menjadikan bahwa permintaan terhadap ikan baronang angin meningkat karena memunyai nilai jual yang tinggi sehingga penangkapan terhadap ikan tersebut meningkat, tanpa mempertimbangkan kaidah-kaidah pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab sehingga diduga populasi terhadap ikan baronang angin akan mengalami kepunahan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Umar et al (2020), data statistik perikanan produksi atau hasil tangkapan ikan baronang di perairan Makassar mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, data tahun 2014 dan 2015 produksi ikan baronang mengalami penurunan, dimana produksi ikan baronang pada 2014 sebesar 450 ton dan 2015 sebesar 382,9 ton. Produksi ini lebih kecil jika dibanding dengan produksi pada 2013 yaitu sebesar 471,7 ton. Hal ini dikarenakan meningkatnya upaya penangkapan ikan baronang.

Tempat Pendaratan Ikan merupakan salah satu fungsi utama di kegiatan perikanan serta merupakan salah satu faktor yang menggerakkan dan meningkatkan usaha dan kesejahteraan nelayan (Pramitasari et al., 2006). Tempat pendaratan ikan di Perairan Selat Makassar berada di Paotere Makassar yang merupakan salah satu pusat pendaratan ikan yang cukup penting dalam peningkatan kegiatan produksi di daerah Sulawesi Selatan, karena didukung oleh berbagai macam fasilitas salah satunya adalah TPI (Tempat Pendaratan Ikan) yang berfungsi dengan baik serta dapat

dijangkau oleh kapal-kapal ikan (Hasniar, 2014). Agar keberadaan terhadap ikan tersebut tetap berkelanjutan maka perlu dilakukan perhatian terhadap pengelolaan yang konsisten dan bertanggung jawab. Oleh karena itu diperlukan informasi mengenai nisbah kelamin dan ukuran pertama kali matang gonad ikan baronang angin.

Penelitian mengenai nisbah kelamin dan ukuran pertama kali matang gonad ikan baronang telah dilakukan pada beberapa spesies ikan baronang diantaranya ikan baronang samandar (*Siganus canaliculatus*, Park 1797) di perairan Pulau Buntal-Teluk Kotania Kabupaten Seram Bagian Barat (Latuconsina et al., 2020), *Siganus canaliculatus*, Park 1797 di Perairan Selat Makassar, Laut Flores dan Teluk Bone (Suwarni, 2020), ikan baronang tompel, *Siganus guttatus*, Bloch, 1787 di Teluk Laikang dan Pulau Tanakeke Perairan Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan (Parawansa et al., 2020) dan Biologi Reproduksi Ikan Baronang (*Siganus guttatus*, Bloch 1787) di Kepulauan Seribu, Jakarta (Widiana, 2015). Namun, penelitian mengenai nisbah kelamin dan ukuran pertama kali matang gonad ikan baronang angin di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan sebagai bahan informasi mengenai aspek reproduksi sebagai dasar pemanfaatan dan pengelolaan ikan baronang angin.

B. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nisbah kelamin dan ukuran pertama kali matang gonad ikan baronang angin di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere Makassar.

Kegunaan dari penelitian ini adalah diharapkan mampu menjadi salah satu bahan informasi yang terkait keseimbangan populasi ikan baronang angin yaitu tentang keseimbangan ikan jantan dan betina di dalam suatu populasi, serta ukuran matang gonad ikan baronang angin khususnya yang didaratkan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere.

II. TINJAUAN PUSTAKA

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

Klasifikasi ikan baronang angin menurut Kuitert (1992 *dalam* (Saifuddin, 2019) adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Pisces
Sub kelas	: Teleostei
Ordo	: Perciformes
Family	: <i>Siganidae</i>
Genus	: <i>Siganus</i>
Spesies	: <i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)
<i>Common Name</i>	: <i>Streaked spinefoot</i> (fishbase, 2024)
Nama Indonesia	: Baronang angin
Nama lokal	: Baronang rante (Makassar)



Gambar 1. Ikan baronang angin, *Siganus javus* (Linnaeus, 1766) yang didapatkan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Kota Makassar (Rasyid, 2022)

Ikan baronang dapat dikenal dengan mudah karena bentuknya khas seperti kepalanya berbentuk mirip kelinci, sehingga ikan ini disebut juga dengan nama *rabbit fish* (Woodland, 1990). Ciri-ciri khusus ikan baronang adalah bentuk tubuh oval

sampai lonjong, pipih, tinggi sampai ramping serta ditutupi oleh sisik-sisik yang kecil dan halus, mulut kecil dengan posisi terminal dan rahangnya dilengkapi dengan gigi-gigi kecil (Woodland, 1990). Ikan baronang angin memiliki ciri-ciri pada bagian punggung berwarna gelap, dan agak pucat dibagian perut, terdapat bintik- bintik biru pada kepala dan sisi tubuh bagian atas, bentuk badan oval menyamping. Ikan baronang rante memiliki 13 jari-jari keras dan 10 jari-jari lunak pada sirip punggung, 7 jari-jari keras dan 9 jari-jari lunak pada sirip dubur. Duri-duri ikan dilengkapi oleh kelenjar racun pada ujung siripnya. Panjang maksimal ikan baronang dapat mencapai 45 cm (Kordi, 2005).

Ikan baronang angin memiliki warna kuning di bagian sirip dan di bawah mata dan memiliki gigi-gigi halus. terdapat garis melengkung yang terdapat di bagian perut. Ikan baronang dengan famili *Siganidae* dapat dikenal dengan mudah karena bentuknya yang khas, yaitu kepalanya berbentuk seperti kelinci, sehingga ikan ini disebut juga ikan *rabbit fish* (Woodland, 1990).

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

Ikan baronang memiliki habitat di perairan pesisir tropis maupun subtropis yang berada di Samudra India sampai Pasifik Barat. Ikan baronang memiliki habitat di sekitar terumbu karang, lamun, perairan payau, dan perairan sungai (Suherman, 2021). Ikan baronang (*Siganidae*) banyak ditemukan pada lingkungan yang memiliki banyak tumbuhan laut, misalnya di habitat terumbu karang, lamun (*seagrass*) dan alga yang lebat (Parawansa, 2020). Ikan baronang yang tinggal di terumbu karang memiliki ukuran 20-45 cm, sedangkan yang berada di padang lamun ikan baronang masih dalam kategori juvenile dengan ukuran 14-16 cm (Suherman, 2021).

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 bersifat herbivora, yang memakan plankton dan tumbuhan lainnya yang ada di lingkungan hidupnya. Ikan baronang sangat tergantung dengan faktor lingkungan di sekitarnya dengan kisaran suhu optimal untuk pertumbuhannya 25°C-34°C,serta mengalami gangguan ketika konsentrasi oksigen terlarut di bawah 2 ppm dan nilai pH di atas 9 namun dapat mentoleransi salinitas sampai 5% (Lam, 1974).

C. Nisbah Kelamin

Nisbah kelamin atau *sex ratio* merupakan perbandingan jumlah ikan jantan dan ikan betina dalam suatu populasi dengan kondisi ideal untuk mempertahankan kelangsungan suatu spesies adalah 1 : 1 (50% jantan dan 50% betina) (Saranga et al.,

2018). Namun demikian kadang ditemukan penyimpangan dari kondisi ideal tersebut karena adanya perbedaan laju mortalitas, dan perbedaan pertumbuhan (Ball dan Rao, 1984). Untuk mempertahankan kelangsungan hidup suatu populasi, maka perlunya diketahui perbandingan ikan jantan dan ikan betina yang diharapkan dalam keadaan seimbang atau setidaknya ikan betina lebih banyak (Purwanto et al., 1986).

Apabila nisbah kelamin di alam tidak seimbang maka menunjukkan pertanda bahwa kondisi lingkungan perairan tersebut terganggu. Untuk mempertahankan kelangsungan hidup suatu populasi, maka perbandingan antara ikan jantan dan ikan betina diharapkan dalam keadaan seimbang atau setidaknya ikan betina lebih banyak (Sulistiono et al., 2007). Menurut Türkmen et al., (2002) terjadinya penyimpangan nisbah kelamin antara jantan dan betina disebabkan beberapa faktor antara lain perbedaan distribusi, gerakan dan aktivitas ikan. Penyimpangan nisbah kelamin juga dapat terjadi karena pergantian dan variasi seksual ikan betina dan ikan jantan dalam masa pertumbuhan dan lama hidup ikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Suwarni, (2020), nisbah kelamin ikan baronang lingkis pada perairan Selat Makassar, Laut Flores, dan Teluk Bone yang diperoleh baik berdasarkan waktu pengamatan maupun tingkat kematangan gonad diperoleh 3,12 : 1. Ratio ikan jantan lebih besar dibanding ikan betina. Hasil penelitian Latuconsina et al., (2020) mengenai nisbah kelamin ikan baronang lingkis, *Siganus canaliculatus* di perairan Pulau Butal, Teluk Kotania diperoleh nisbah kelamin antara ikan jantan dan betina adalah 52,85% : 47,15% atau 1,1:1 artinya nisbah kelamin ikan jantan dan betina berada dalam keadaan yang seimbang. Sedangkan pada hasil penelitian Latuconsina & Wasahua (2015) diperoleh nisbah kelamin antara ikan jantan dan ikan betina 1,80:1, dimana ikan berada dalam keadaan yang tidak seimbang ikan jantan lebih banyak daripada ikan betina.

D. Ukuran Pertama Kali Matang Gonad

Ukuran pertama kali matang gonad merupakan salah satu variable dari strategi reproduksi pada ikan, selain nisbah kelamin, periode dan tipe pemijahan, perkembangan oosit dan fekunditas (Gamiero et al., 2008). Informasi mengenai ukuran pertama kali matang gonad ikan sangat penting untuk memperhatikan populasi ikan dimasa mendatang, juga dapat digunakan sebagai indikator ketersediaan stok yang reproduktif (Abubakar et al., 2019). Ukuran pertama kali matang gonad bermakna sebagai kisaran ukuran panjang dalam kondisi 50% matang gonad. Ikan berada pada TKG I dan II dapat diartikan belum matang gonad dan ikan telah dikatakan matang gonad pada saat ikan telah berada dalam tahap TKG III, IV, V, dan VI (Muchlisin et al.,

2010). Menurut Affandi dan Tang (2017), ukuran ikan pertama kali matang gonad berhubungan dengan pertumbuhan dan pengaruh lingkungan. Lagler et al., (1977) berpendapat bahwa faktor internal yang memengaruhi kematangan gonad meliputi; umur, ukuran dan kondisi fisiologi, sedangkan beberapa faktor eksternal yang berpengaruh seperti suhu, arus, pasang-surut, fase bulan dan dukungan tempat pemijahan.

Yuniar, (2017) menyatakan bahwa ikan yang memiliki ukuran yang maksimum kecil dan jangka waktu hidup ikan yang relatif pendek atau singkat, akan mencapai kematangan seksual lebih cepat dibandingkan ikan yang memiliki ukuran yang lebih besar. Faktor yang mempengaruhi kematangan seksual ikan yaitu spesies, ukuran dan umur. Selanjutnya dikatakan bahwa faktor eksternal juga merupakan peranan penting terutama ketersediaan pakan/makanan dalam lingkungan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian Latuconsina et al., (2020) bahwa ukuran pertama kali matang gonad *Siganus canaliculatus* di perairan pulau Buntal-Teluk Kotania diketahui bahwa kelompok ikan betina matang gonad pertama kali pada ukuran panjang yang lebih kecil dibandingkan ikan jantan. Ikan betina memiliki ukuran pertama kali matang gonad yang lebih kecil dibandingkan ikan jantan. Latuconsina & Wasahua (2015) juga menemukan betina matang gonad pada ukuran 17,4 cm yang lebih kecil daripada ikan jantan 18,7 cm.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Suwarni, (2020) hasil ukuran pertama kali matang gonad mengenai ikan baronang lingkis, *Siganus canaliculatus* (Park, 1797) di perairan Selat Makassar diperoleh yaitu pada ikan jantan 252,09 mm dengan kisaran panjang 105,00 – 281,40 mm, sedangkan pada ikan betina 166,67 mm dengan kisaran panjang 113-273,20 mm. Pada perairan Laut Flores diperoleh ukuran pertama kali matang gonad ikan jantan 240,60 mm dengan kisaran panjang 101,10 – 253,90 mm, sedangkan pada ikan betina di peroleh 166,67 mm dengan kisaran panjang 98,00 – 252,90 mm. Dan pada perairan Teluk Bone diperoleh ukuran pertama kali matang gonad ikan jantan 179,19 mm dengan kisaran panjang 64,50 – 207,30 mm, sedangkan pada ikan betina 153,10 mm dengan kisaran panjang 71,00 – 188,90 mm.