

SKRIPSI

**BIOLOGI REPRODUKSI IKAN KANEKE
Plectorhinchus flavomaculatus (Cuvier, 1830) YANG
DIDARATKAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN (PPI)
PAOTERE, KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

**APNITA TANGDIBALI
L021 19 1030**



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

SKRIPSI

**BIOLOGI REPRODUKSI IKAN KANEKE
Plectorhinchus flavomaculatus (Cuvier, 1830) YANG
DIDARATKAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN (PPI)
PAOTERE, KOTA MAKASSAR**

**APNITA TANGDIBALI
L021 19 1030**

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
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

BIOLOGI REPRODUKSI IKAN KANEKE *Plectorhinchus flavomaculatus* (CUVIER, 1830) YANG DI DARATKAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN (PPI) PAOTERE, KOTA MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh

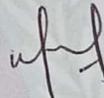
APNITA TANGDIBALI
L021191030

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Manajemen Sumber Daya
Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 23 Agustus 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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

Wilma Joanna Carolina, S.Kel., M.Agr., Ph.D.
NIP. 19860916 201903 2 014

Ketua Program Studi,



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Apnita Tangdibali
NIM : L021191030
Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

(Biologi Reproduksi Ikan Kaneke *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830)

Yang Di Daratkan Di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar)

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 dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 24 Agustus 2023

Yang menyatakan



Apnita Tangdibali

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Apnita Tangdibali

NIM : L021191030

Program Studi : Manajemen Sumber Daya Perairan

Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

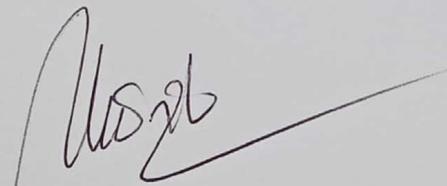
Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya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

Makassar, 24 Agustus 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Penulis



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



Apnita Tangdibali
NIM. L021191030

ABSTRAK

Apnita Tangdibali. L021191030. “Biologi Reproduksi Ikan Kaneke, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830) Yang Di Daratkan Di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar” dibimbing oleh **Joeharnani** sebagai Pembimbing Utama dan **Wilma Joanna Carolina Moka** sebagai Pembimbing Anggota.

Ikan kaneke, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830) merupakan salah satu ikan demersal yang termasuk dalam family Haemulidae. Penelitian maupun informasi mengenai biologi reproduksi ikan ini belum banyak dilakukan. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis aspek biologi reproduksi yang meliputi tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG) dan indeks hepatosomatik (IHS) ikan kaneke yang di daratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar. Penelitian ini berlangsung sejak Desember 2022 sampai Februari 2023. Sampel ikan kaneke diperoleh dari hasil tangkapan nelayan. Identifikasi jenis kelamin dan tingkat kematangan gonad (TKG) dilakukan di Laboratorium Biologi Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Jumlah total ikan secara keseluruhan yakni 109 ekor yang terdiri dari 53 ekor ikan jantan dan 56 ekor ikan betina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan gonad ikan kaneke bervariasi dari TKG I, II, III dan VI. Nilai rerata indeks kematangan tertinggi ikan kaneke jantan yakni $0,2391 \pm 0,7715$ dan betina $0,3926 \pm 0,5405$. Untuk indeks hepatosomatik, nilai rerata indeks hepatosomatik tertinggi pada jantan sebesar $0,6523 \pm 0,3659$ dan pada betina yaitu $0,7746 \pm 0,3959$.

Kata kunci : Ikan kaneke, tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG), Indeks Hepatosomatik (IHS)

ABSTRACT

Apnita Tangdibali L021191030. "Reproductive Biology of Lemonfish, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830) Landed at the Paotere Fish Auction Site, Makassar City" supervised by **Joeharnani Tresnati** as Main Supervisor and **Wilma Joanna Carolina Moka** as a Co-supervisor.

The Lemonfish, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830) is a demersal fish belonging to the Haemulidae family. Not much research or information about the reproductive biology of this fish has been carried out. The purpose of this study was to analyze aspects of reproductive biology which included the level of gonadal maturity (GMS), gonadal maturity index (GSI) and hepatosomatic index (HSI) of lemonfish that were landed at the Paotere Fish Landing Station, Makassar City. from December 2022 to February 2023. Lemonfish samples were obtained from fishermen's catches. Identification of sex and gonadal maturity stage (GMS) was carried out at the Fisheries Biology Laboratory, Department of Fisheries, Faculty of Marine and Fisheries Sciences, Hasanuddin University. The total number of fish as a whole is 109 fish consisting of 53 male fish and 56 female fish. The results showed that the gonadal maturity stage of lemonfish varied from GMS I, II, III and VI. The highest average maturity index value for male lemonfish was 0.2391 ± 0.7715 and for females 0.3926 ± 0.5405 . For the hepatosomatic index, the highest mean value of the hepatosomatic index was 0.6523 ± 0.3659 for males and 0.7746 ± 0.3959 for females.

Key words: Lemonfish, gonadal maturity stage (GMS), gonadal maturity index (GSI), Hepatosomatic Index (HSI)

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Apnita Tangdibali, lahir di Tana Toraja pada tanggal 15 April 2001, merupakan anak kelima dari pasangan suami istri yang bernama Marthen Salasa dan Maria Bara' Padang. Penulis merupakan anak bungsu dari lima bersaudara. Penulis memulai jenjang pendidikan pertamanya di Sekolah Dasar Inpres Rante Sadipe pada tahun 2007 kemudian lulus pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Kristen Makale dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Tana Toraja dan lulus pada tahun 2019. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi dan diterima sebagai mahasiswa di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Universitas Hasanuddin pada tahun 2019 melalui Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Penulis menyelesaikan rangkaian tugas akhir yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik dengan tema "Optimalisasi Peran Mahasiswa KKN UNHAS dalam Program Pengabdian Kepada Masyarakat pada Masa New Normal" gelombang 109 Takalar 07 pada tahun 2022 dan kemudian penulis melakukan penelitian dengan judul "Biologi Reproduksi Ikan Kaneke, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830) Yang Didaratkan Di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar".

KATA PENGANTAR

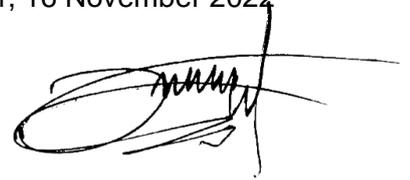
Segala puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Biologi Reproduksi Ikan Kaneke *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830) Yang Di Daratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar”.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan saran, dorongan serta dukungan dari berbagai pihak yang menjadi sumber rujukan dalam keberhasilan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof.Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA selaku dosen pembimbing utama yang telah senantiasa meluangkan banyak waktu dan pikiran serta memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan proposal penelitian ini.
2. Ibu Wilma Joanna Carolina, S.Kel., M.Agr., Ph.D selaku dosen pembimbing pendamping yang telah senantiasa meluangkan banyak waktu dan pikiran serta memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan proposal penelitian ini.
3. Ibu Dr. Sri Wahyuni Rahim, ST., M.Si. dan Dr. Ir. Nadiarti, M.Sc. selaku dosen penguji.
4. Ibu Dr. Ir. Suwarni, M.Si yang juga sebelumnya menjadi pembimbing dan telah memberikan gagasan ide penelitian serta saran.
5. Civitas akademik FIKP dan pengajar Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, khususnya para dosen Program Studi Manajemen Sumber daya Perairan, Universitas Hasanuddin.
6. Orang tua, Ayahanda Marthen Salasa dan Ibunda Maria Bara Padang, serta seluruh keluarga saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, serta memotivasi penulis.
7. Kepada teman-teman seperjuangan penelitian Ikan Kaneke Jumarni, Nur Faidah dan Pietthy Grace Andria yang selalu membantu berbagi ilmu, suka duka selama penelitian dan penyusunan skripsi ini
8. Kepada Andi Ira Rahayu dan Rizky Amalia Ramadhani yang ikut serta dalam menyemangati dan membantu selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Team Petber House yang sudah menemani selama proses penyusunan skripsi ini
10. Kepada seluruh teman-teman MSP UNHAS angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan penulisan skripsi ini kedepannya. Demikian skripsi ini dibuat, semoga dapat memberikan manfaat dan pengetahuan kepada pembaca.

Makassar, 16 November 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long vertical stroke extending downwards.

Apnita Tangdibali

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN AUTORSHIP	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
BIODATA PENULIS	viii
KATA PENGANTAR	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 Kaneke (<i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830).....	3
B. Habitat dan Penyebaran Ikan Kaneke, <i>Plectorhinchus</i> <i>flavomaculatus</i> (Cuvier,1830)	4
C. Aspek reproduksi	4
1. Tingkat Kematangan Gonad (TKG)	4
2. Indeks Kematangan Gonad (IKG).....	5
3. Indeks Hepatosomatik (IHS).	5
III. METODE PENELITIAN	7
A. Waktu dan Tempat.....	7
B. Alat dan Bahan.....	7
C. Prosedur Penelitian.....	7
D. Analisis Data	8
IV. HASIL	11
A. Tingkat Kematangan Gonad Ikan Kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830).....	11
B. Indeks Kematangan Gonad (IG) ikan Kaneke, <i>Plectorhinchus flavomacuatus</i> (Cuiver, 1830).....	13

C. Indeks Hepatosomatik (IHS) Ikan Kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830).....	14
V. PENUTUP	15
A. Kesimpulan.....	15
B. Saran.....	15
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	23

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Tahap Perkembangan gonad Ikan <i>Haemulon plumieri</i> (Haemulidae) menurut Mendes <i>et al.</i> , (2013).....	9
2. Kisaran, rata-rata dan jumlah indeks kematangan gonad (Stdv) ikan kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> jantan dan betina berdasarkan waktu pengambilan sampel di PPI Paotere, Kota Makassar.....	13
3. Kisaran, rata-rata dan jumlah indeks kematangan gonad (Stdv) ikan kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> jantan dan betina berdasarkan TKG di PPI Paotere, Kota Makassar.....	14
4. Kisaran, rata-rata dan jumlah indeks kematangan gonad (Stdv) ikan kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> jantan dan betina berdasarkan waktu pengambilan sampel di PPI Paotere, Kota Makassar.....	14
5. Kisaran, rata-rata dan jumlah indeks kematangan gonad (Stdv) ikan kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> jantan dan betina berdasarkan TKG di PPI Paotere, Kota Makassar.....	15

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Ikan kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830) yang didaratkan Di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar.	4
2. Peta lokasi pengambilan sampel ikan kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830) di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar.....	7
3. Tingkat Kematangan Gonad (TKG) ikan kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> jantan di PPI Paotere, Kota Makassar.....	11
4. Persentase ikan kaneke, <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830) jantan dan betina berdasarkan tingkat kematangan gonad pada setiap waktu pengambilan sampel di PPI Paotere, Kota Makassar.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Persentase tingkat kematangan gonad ikan kaneke jantan dan betina, <i>Plectorchinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830) berdasarkan waktu pengambilan sampel.....	24
2. Persentase matang gonad dan belum matang gonad dan matang gonad ikan kaneke, <i>Plectorchinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830) jantan dan betina berdasarkan waktu pengambilan sampel di PPI Paotere, Kota Makassar.....	25
3. Dokumentasi Penelitian Ikan Kaneke, <i>Plectorchinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830).....	

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) merupakan salah satu tempat untuk melakukan transaksi jual beli ikan melalui pelelangan yang dilakukan oleh para penjual dan pembeli Sinaga *et al.*, (2020). Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Makassar merupakan salah satu pusat pendaratan ikan yang terletak di Jl. Sabutung Kelurahan Camba Berua, Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar Sulawesi Selatan. Tempat Pelelangan Ikan Paotere Kota Makassar ini merupakan salah satu tempat pangkalan pendaratan kapal perikanan tangkap guna mendaratkan ikan, memuat perbekalan kapal dan awak kapal, sebagai pusat kegiatan produksi, pengolahan dan pemasaran ikan (Arnouli, 2021).

Salah satu hasil tangkapan ikan yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar adalah ikan demersal seperti ikan kaneke, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830). Ikan kaneke di PPI Paotere ini ditangkap disekitar wilayah perairan Pulau Lae-lae, pulau Kodingareng Lompo, pulau Kodingareng Keke, Pulau Barrang Lompo, dan pulau sekitarnya. Ikan kaneke merupakan salah satu jenis ikan target yang bernilai ekonomis yang dijual dengan harga mencapai Rp.55.000/kilogram dengan kisaran jumlah 2-3 ekor (Wisnu, 2023). Ikan ini juga mengandung protein yang cukup tinggi dan banyak digemari, baik untuk dikonsumsi masyarakat atau komoditas ekspor. Keberadaan ikan Kaneke ini dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan makanan seperti ikan bakar yang merupakan salah satu makanan khas Kota Makassar (Ama *et al.*, 2014). Permintaan pasar yang tinggi dengan nilai jual yang relatif tinggi mendorong nelayan untuk melakukan penangkapan ikan kaneke secara intensif, sehingga dapat mengancam kelestarian bahkan dikhawatirkan dapat mengakibatkan kepunahan sumber daya ikan tersebut. Hal ini jelas akan mempengaruhi potensi lestari dan hasil upaya tangkapan sumber daya ikan kaci-kaci (Jupitar *et al.*, 2020).

Untuk mempertahankan kelestarian ikan kaneke ini diperlukan upaya pengelolaan. Salah satu informasi yang diperlukan adalah data aspek biologi reproduksi. Gonad ikan menjadi pusat perhatian terkait dengan pembahasan reproduksi ikan. Gonad merupakan salah satu organ reproduksi pada ikan yang dapat memberikan informasi mengenai perbandingan ikan yang akan memijah atau belum, selain itu juga untuk mengetahui tentang ukuran atau umur ikan pertama kali masak gonad serta waktu pemijahan (Diana, 2007). Informasi mengenai reproduksi ini dapat memperhitungkan musim dan potensi pemijahan dan juga digunakan sebagai dasar konservasi sumber

daya ikan (Ernawati & Raharjo, 2013). Penelitian mengenai biologi reproduksi ikan dari family Haemulidae sebelumnya telah dilakukan oleh salah satu peneliti yakni Gandega *et al.*, 2016 di pantai utara Mauritania dengan spesies *Plectorhinchus mediterraneus* (Guichenot, 1850), namun biologi reproduksi mengenai tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG) dan indeks hepatosomatik (IHS) spesies ikan kaneke (*Plectorhinchus flavomaculatus*) yang di daratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere Kota Makassar belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, hal ini mendasari peneliti dalam melakukan penelitian ini.

B. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek biologi reproduksi yang meliputi tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG) dan indeks Hepatosomatik (IHS) ikan kaneke yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat menjadi sumber informasi biologi mengenai tahap perkembangan gonad dan untuk mengetahui apakah ikan kaneke sudah memijah atau belum memijah. Selain itu hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar kajian pengelolaan dan penangkapan ikan kaneke di Tempat Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Kanake, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830)

Menurut Froese & Pauly (2022) klasifikasi Ikan kanake, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830) adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebrata
Infraphylum	: Gnathostomata
Parvphylum	: Osteichthyes
Gigaclass	: Actinopterygii
Class	: Actinopteri
Subclass	: Teleostei
Order	: Eupercaria incertae sedis
Family	: Haemulidae
Genus	: <i>Plectorhinchus</i>
Species	: <i>Plectorhinchus flavomaculatus</i> (Cuvier, 1830)
Common name	: <i>Lemonfish</i>
Nama lokal	: Ikan kanake (Makassar)

Secara umum, ikan kanake (Gambar 1) memiliki ciri morfologi yaitu memiliki bentuk badan yang berwarna abu-abu, dengan sirip memiliki bintik-bintik berwarna kuning yang memanjang dari sirip punggung hingga ekor. Pada bagian kepala ikan ini memiliki garis yang berwarna emas kekuning-kuningan bahkan garis yang berwarna biru. Garis-garis pada yang ikan masih kecil akan berubah lama kelamaan secara bertahap menjadi pola ikan dewasa. Sirip ekor ikan ini awalnya membulat dan kemudian akan berubah secara bertahap menjadi cekung ketika ikan mulai dewasa (Hajar, 2016). Ikan kanake memiliki bibir yang berdaging dan agak bengkak seiring dengan bertambahnya usia. Panjang total maksimum dari ikan kanake ini dapat mencapai 72 cm, namun pada umumnya hanya sampai 40 cm (Burhanuddin & Iwatsuki, 2012).



Gambar 1. Ikan kaneke, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere, Kota Makassar.

B. Habitat dan Distribusi Ikan Kaneke, *Plectorhinchus flavomaculatus* (Cuvier, 1830)

Ikan kaneke merupakan salah satu ikan demersal dimana ikan ini hidup di dasar atau dekat dasar perairan (Ardiansyah, 2018). Penyebaran dan habitat daerah ikan ini adalah mendiami perairan pantai yang dekat dengan batu karang. Ikan kaneke yang telah dewasa biasanya hidup pada batu karang berlumpur pada kedalaman yang cukup atau pada wilayah yang berarus yang dekat di sekitar pantai (Hajar, 2016). Menurut Fisher *et al.*, 1981 dalam Gandega *et al.*, 2009 ikan kaneke ditemukan pada kedalaman 180 m.

Ikan ini dapat ditemukan di sepanjang pantai Atlantik Timur, Portugal sampai Namibia di Pulau Kenari dan Pantai Mediterani Barat (Jupitar *et al.*, 2020). Menurut Masuda *et al.*, (1984) dalam Qiang *et al* (2019) penyebaran ikan kaneke ini juga ditemukan tersebar luas mulai dari Afrika Timur dan Selatan hingga ke laut Cina Selatan. Di perairan Indonesia sendiri ikan kaneke ditemukan di perairan Desa Riangrita Kecamatan lebura Kabupaten Flores Timur (Blobon *et al.*, 2022). Selain itu spesies ini juga ditemukan di Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan (Burhanuddin & Iwatsuki, 2012).

C. Aspek Reproduksi

Reproduksi ikan merupakan suatu tahapan yang sangat penting dalam siklus hidupnya guna untuk menjamin kelangsungan hidup suatu spesies. Reproduksi pada setiap jenis hewan air berbeda-beda, tergantung dari kondisi lingkungan tertentu setiap

tahunnya (Yuniar, 2017). Aspek biologi reproduksi pada ikan di antaranya meliputi tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG) dan indeks hepatosomatik (IHS).

1. Tingkat Kematangan Gonad (TKG)

Tingkat kematangan gonad merupakan suatu tahapan tertentu perkembangan gonad sebelum dan sesudah ikan itu memijah (Suhendra *et al.*, 2017). Perkembangan gonad yang semakin matang adalah bagian dari reproduksi ikan sebelum terjadinya pemijahan. Sebagian besar dari hasil metabolisme akan tertuju pada perkembangan gonad (Aswady *et al.*, 2019). Pada fase perkembangan gonad sebagian besar hasil metabolisme digunakan pada fase ini. Umumnya penambahan berat gonad ikan betina akan mencapai 10-25% dari berat tubuhnya dan untuk ikan jantan akan berkisar antara 5-10% (Hidayat, 2014). Dari pengetahuan tingkat kematangan gonad ini akan diperoleh tentang keterangan terkait kapan ikan akan memijah, mulai memijah atau selesainya memijah (Damora & Ernawati, 2017).

Pengamatan perkembangan gonad ikan dilakukan secara histologi dan secara morfologi. Secara morfologi dasar yang digunakan untuk menentukan kematangan gonad adalah bentuk, ukuran panjang dan berat, warna dan perkembangan isi gonad yang terlihat. Pada ikan betina perkembangan gonadnya lebih banyak dibandingkan dengan ikan jantan karena perkembangan diameter telur yang terdapat dalam gonad lebih mudah diamati daripada sperma yang terdapat dalam testis (Ghufran *et al.*, 2010).

Penelitian mengenai tingkat kematangan gonad (TKG) ikan bibir karet (*Plectorhinchus mediterraneus*) telah dilakukan oleh Gandega *et al.*, (2016) di bagian utara pantai Mauritania diperoleh hasil bahwa ikan bibir karet (*Plectorhinchus mediterraneus*) memasuki masa individu dewasa pertama pada ukuran 29,20 cm untuk jantan dan 29,26 cm untuk betina. Analisis indeks gonad dan presentase kematangan menunjukkan bahwa periode pemijahan terjadi pada bulan Juni hingga Agustus.

Faktor yang mempengaruhi perkembangan gonad adalah faktor lingkungan dan hormone. Pada faktor lingkungan sendiri yang mempengaruhi perkembangan gonad antara lain suhu, makanan serta periode cahaya dan juga musim (Tarigan *et al.*, 2017).

2. Indeks Kematangan Gonad (IKG)

Indeks kematangan gonad adalah persentase dari bobot gonad terhadap bobot ikan (Amtyaz *et al.*, 2013). Indeks kematangan gonad merupakan aspek peran penting dalam biologi perikanan, karena nilai IKG dapat digunakan untuk memprediksi kapan ikan tersebut akan siap melakukan suatu pemijahan. Slamet *et al* (2010) mengemukakan bahwa umumnya ikan jantan mempunyai nilai indeks kematangan gonad (IKG) yang

lebih rendah dibandingkan dengan ikan betina. Indeks kematangan gonad (IKG) pada ikan jantan lebih kecil daripada ikan betina, hal ini dikarenakan bobot gonad ikan betina lebih besar. Ikan betina memiliki ukuran gonad yang lebih besar dibanding ikan jantan karena pada ikan betina terjadi proses vitelogenesis, yaitu terjadinya pengendapan kuning telur pada tiap-tiap individu telur (Mariskha & Abdulgani, 2012)

Perubahan nilai IKG erat hubungannya dengan tahap perkembangan telur. Umumnya gonad akan semakin bertambah berat dengan semakin bertambahnya ukuran gonad dan diameter telur (Rizal, 2009). Semakin tinggi perkembangan gonad ikan, maka perbandingan antara bobot gonad dan bobot tubuh ikan akan semakin besar dan nilai IKG juga akan semakin besar. Nilai IKG yang semakin besar dapat menjadi indikator semakin dekatnya terjadi waktu (Mustakim, 2008).

3. Indeks Hepatosomatik (IHS)

Untuk menggambarkan cadangan energi yang ada pada tubuh ikan sewaktu ikan mengalami perkembangan kematangan gonad digunakan Indeks hepatosomatik (IHS) (Fani *et al.*, 2015). Indeks hepatosomatik merupakan indeks yang dapat menunjukkan perbandingan antara bobot tubuh dan bobot hati ikan yang dinyatakan dalam persen (Effendi, 2002). Indeks hepatosomatik (IHS) dapat juga digunakan untuk mengetahui fase perkembangan gonad ikan dengan cara mengukur bobot hati ikan. IHS merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi dalam hati secara kuantitatif, karena hati merupakan organ yang menghasilkan vitelogenin (Herawati *et al.*, 2014).

Menurut Yandes *et al.*, (2003) peningkatan nilai indeks hepatosomatik menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah nutrient yang diserap yang kemudian akan menyebabkan jumlah nutrient yang terakumulasi pada hati meningkat. Hal ini dapat berdampak pada nilai indeks hepatosomatik dari ikan. Meningkatnya nilai rerata IHS pada setiap TKG dapat menunjukkan bahwa semakin besar TKG maka akan semakin besar pula nilai Indeks Hepatosomatiknya. Meningkatnya nilai IHS ini saling berhubungan dengan peningkatan TKG (Tresnati *et al.*, 2019).