

**KEBIASAAN MAKANAN IKAN SEBELAH LANGKAU *Psettodes erumei*
(Bloch & Schneider, 1801) DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR**



**SUCI
L021211064**



Optimized using
trial version
www.balesio.com

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2025**

SKRIPSI

KEBIASAAN MAKANAN IKAN SEBELAH LANGKAU *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801) DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh

SUCI

L021211064



PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
LTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2025



SKRIPSI**KEBIASAAN MAKANAN IKAN SEBELAH LANGKAU *Psettodes erumei*
(Bloch & Schneider, 1801) DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR****SUCI****L021211064**

Skripsi,

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Suci pada tanggal 14
Mei 2025 dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan

Departemen Perikanan

Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan

Universitas Hasanuddin

Makassar

Mengesahkan:

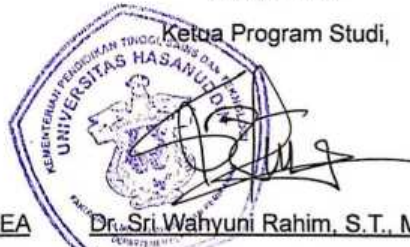
Pembimbing tugas akhir,

Yeharnani Tresnati, DEA

19032001

Mengetahui:

Ketua Program Studi,

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

19750915200312200

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya mengatakan bahwa, skripsi berjudul "Kebiasaan Makanan Ikan Sebelah Langkau *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801) di Perairan Selat Makassar" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Prof. Dr. Ir. Joeaharnani Treasnati, DEA). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat membuktikan bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 15 Januari 2025



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan saya kekuatan, kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Saya juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing saya Prof. Dr. Ir. Joeaharnani Tresnati, DEA. yang dengan penuh kesabaran, perhatian dan bimbingan yang sangat berarti telah membantu saya dalam proses penyusunan skripsi ini. Setiap saran, kritik dan arahan yang diberikan sangat membantu dalam mengembangkan pemikiran dan memperbaiki kualitas skripsi ini. Saya juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen penguji skripsi saya Prof. Dr. Ir. H. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc dan Dr. Ir. Budiman Yunus, MP, yang telah memberikan waktu, perhatian, serta masukan yang sangat konstruktif. Setiap saran dan kritik yang telah diberikan telah membantu saya untuk memperbaiki skripsi ini dan memberikan pemahaman yang lebih tentang topik yang saya teliti. Terima kasih yang terhingga saya sampaikan kepada kedua orang tua saya bapak Asri dan ibu Beda, yang selalu memberikan doa dukungan moral dan semangat yang tiada henti. Terima kasih kepada Nur Sabrina dan Nurmulia yang telah menjadi teman diskusi yang sangat membantu dalam penyusunan data dan analisis. Dengan penuh rasa syukur, saya ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada teman-teman Roasting 24/7 (Isma, Juwita, Fauziah, Nurwa, Ino, Aulya dan Dhafiah) terima kasih telah menemani saya dalam setiap langkah perjalanan ini, memberikan dukungan tulus, semangat yang tak pernah padam, serta berbagai pengalaman yang begitu berharga. setiap Langkah perjalanan ini. Kehadiran kalian bukan hanya menjadi penyemangat, tetapi juga pelajaran hidup yang tak ternilai dan ucapan terimakasih kepada sahabat saya Nurhudaya yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan keceriaan, terima kasih telah setia menemani setiap langkah dalam proses panjang yang telah saya lalui hingga saat ini. Kehadiranmu benar-benar berarti dan tak tergantikan. Ucapan terima kasih juga saya tujukan kepada teman seperjuangan saya Wanda yang telah menjadi teman cerita sekaligus teman kost satu kamar saya yang telah menjadi bagian penting dari perjalanan ini. Serta kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan kontribusi yang berarti dalam berbagai bentuk, baik langsung maupun tidak langsung. Semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada saya mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Terima kasih atas segala dukungan dan bantuan yang telah diberikan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.



Penulis

Suci
Suci

ABSTRAK

SUCI. Kebiasaan Makanan Ikan Sebelah Langkau *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801) di Perairan Selat Makassar (dibimbing oleh Joeaharnani Tresnati).

Latar Belakang. Selat Makassar memiliki keanekaragaman hayati laut yang tinggi, termasuk ikan sebelah langkau (*P. erumei*), spesies demersal bernilai ekonomi penting. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebiasaan makanan ikan sebelah langkau (*P. erumei*) berdasarkan waktu, jenis kelamin dan ukuran panjang total tubuh serta pengelompokan berdasarkan jenis makanannya (karnivora, omnivora dan herbivora). **Metode.** Metode penelitian meliputi pengumpulan sampel di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere, Makassar selama tiga bulan diikuti dengan analisis isi usus menggunakan mikroskop. **Hasil.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan sebelah langkau (*P. erumei*) mengonsumsi berbagai jenis makanan termasuk Pisces, Cephalopoda dan Crustacea, yaitu Pisces (8,22%–11,11%), Cephalopoda (1,37%-3,85%) dan Crustacea (1,08%-2,22%), serta makanan yang tidak teridentifikasi (85,42%-100%). Panjang relatif usus ikan sebelah langkau (*P. erumei*) menunjukkan bahwa spesies ini termasuk dalam kelompok ikan karnivora. **Kesimpulan.** Penelitian ini menunjukkan bahwa pola makanan ikan sebelah dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan ukuran tubuh yang berdampak pada strategi pengelolaan perikanan yang lebih baik untuk menjaga keseimbangan ekosistem

Kata kunci: Ikan Sebelah Langkau (*Psettodes erumei*), Kebiasaan Makanan, Selat Makassar, Karnivora, Pengelolaan Perikanan.



ABSTRACT

SUCI. **Food Habits of Indian halibut *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801) in Makassar Strait Waters** (supervised by Joearnani Tresnati).

Background. Makassar Strait has high marine biodiversity, including indian halibut (*P. erumei*), an economically important demersal species. **Objective.** This study aims to analyze the food habits of Indian halibut (*P. erumei*) based on time, sex and total body length and grouping based on their food types (carnivores, omnivores and herbivores). **Method.** The research method includes sampling at the Paotere Fish Auction Place (TPI), Makassar for three months followed by analysis of intestinal contents using a microscope. **Results.** The results showed that indian halibut (*P. erumei*) consumed various types of food including Pisces, Cephalopods and Crustaceans, namely Pisces (8,22%–11,11%), Cephalopods (1,37%-3,85%) and crustaceans (1,08%-2,22%), as well as unidentified food (85,42%-100%). The relative length of the intestine of Indian halibut (*P. erumei*) indicates that this species is included in the group of carnivorous fish. **Conclusion.** This study shows that the food pattern of flathead fish is influenced by environmental factors and body size which have an impact on better fisheries management strategies to maintain ecosystem balance.

Keywords: Indian halibut (*Psettodes erumei*), Food Habits, Makassar Strait, Carnivore, Fisheries Management.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Tujuan dan kegunaan	3
BAB II. METODE PENELITIAN	5
2.1 Tempat dan waktu	5
2.2 Bahan dan alat.....	5
2.3 Prosedur penelitian.....	6
2.4 Analisis data	7
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 Hasil	9
3.2 Pembahasan.....	16
BAB IV KESIMPULAN	21
4.1 Kesimpulan	21
4.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	25



DAFTAR TABEL

Nomor	halaman
1 Jenis-jenis makanan ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801), berdasarkan jenis kelamin.....	10
2 Jenis-jenis makanan ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801), berdasarkan waktu pengambilan sampel.....	10
3 Jenis-jenis makanan ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801), berdasarkan panjang total tubuh.....	11
4 Panjang relatif usus ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801), berdasarkan jenis kelamin.....	15
5 Panjang relatif usus ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801), berdasarkan waktu pengambilan sampel.....	15
6 Panjang relatif usus ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801), berdasarkan panjang total tubuh.....	16



DAFTAR GAMBAR

Nomor	halaman
1 Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801).....	1
2 Peta penyebaran ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> di Selat Makassar.....	5
3 Jenis makanan ikan sebelah langkau berupa Pisces, Cephalopoda, Crustacea dan beberapa ikan yang tidak bisa teridentifikasi.....	9
4 Grafik frekuensi kejadian (FKM) ikan sebelah langkau (<i>Psettodes erumei</i>) berdasarkan jenis kelamin.....	12
5 Grafik frekuensi kejadian (FKM) ikan sebelah langkau (<i>Psettodes erumei</i>) berdasarkan waktu pengambilan sampel.....	13
6 Grafik frekuensi kejadian (FKM) ikan sebelah langkau (<i>Psettodes erumei</i>) berdasarkan waktu pengambilan sampel.....	14



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	halaman
1 Hasil Analisis Frekuensi Kejadian Jenis Makanan (FKM) % Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801) berdasarkan jenis kelamin Jantan 73 ekor dan Betina 48 ekor.....	25
2 Hasil Analisis Frekuensi Kejadian Jenis Makanan (FKM) % Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801) berdasarkan waktu pengambilan sampel.....	25
3 Hasil Analisis Frekuensi Kejadian Jenis Makanan (FKM) % Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> (Bloch & Schneider, 1801) berdasarkan panjang total tubuh.....	25
4 Hasil t-Test Two-Sample Assuming Equal Variances antara RGL Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> berdasarkan jenis kelamin Jantan dan betina.....	26
5 Hasil t-Test Two-Sample Assuming Equal Variances antara RGL Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> berdasarkan waktu pengambilan sampel bulan September dan Oktober.....	26
6 Hasil t-Test Two-Sample Assuming Equal Variances antara RGL Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> berdasarkan waktu pengambilan sampel bulan September dan November.....	27
7 Hasil t-Test Two-Sample Assuming Equal Variances antara RGL Ikan sebelah <i>Psettodes erumei</i> langkau berdasarkan waktu pengambilan sampel bulan Oktober dan November.....	27
8 Hasil t-Test Two-Sample Assuming Equal Variances antara RGL Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> berdasarkan waktu panjang total pada	
9 ukuran ikan kecil dan ikan sedang.....	28
10 Hasil t-Test Two-Sample Assuming Equal Variances antara RGL Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> berdasarkan waktu panjang total pada ukuran ikan sedang dan ikan besar.....	28
Hasil t-Test Two-Sample Assuming Equal Variances antara RGL Ikan sebelah langkau <i>Psettodes erumei</i> berdasarkan waktu panjang total pada ukuran ikan kecil dan ikan besar.....	29
11 Dokumentasi wawancara nelayan penangkap ikan sebelah langkau (<i>Psettodes erumei</i>) di TPI Paotere, Makassar.....	29
12 Dokumentasi pengambilan sampel ikan sebelah langkau (<i>Psettodes erumei</i>) di TPI Paotere, Makassar.....	30
13 Dokumentasi pengerjaan sampel ikan sebelah langkau (<i>Psettodes</i>	
si pembedahan ikan sebelah langkau (<i>Psettodes erumei</i>) untuk	
jenis kelamin dan pengambilan usus ikan.....	32
si pengamatan isi usus ikan sebelah (<i>Psettodes erumei</i>)	
roskop.....	33



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selat Makassar merupakan salah satu wilayah perairan Indonesia yang dikenal dengan keanekaragaman hayati lautnya yang melimpah (Muhaemin *et al.*, 2022). Wilayah ini memiliki lingkungan yang kaya akan berbagai faktor ekologi, salah satunya adalah keberadaan ikan demersal, selain itu ekosistem seperti terumbu karang, padang lamun dan dasar perairan yang kompleks mendukung kehidupan berbagai spesies demersal di Selat Makassar. Salah satu spesies demersal bernilai ekonomi tinggi yang ditemukan di wilayah ini adalah ikan sebelah langkau (*Psettodes erumei*) yang bergantung pada habitat dasar laut yang subur (Barokah *et al.*, 2016). Kesuburan perairan Selat Makassar didukung oleh produktivitas primer yang tinggi akibat aliran arus dan proses upwelling, yang membawa nutrisi penting bagi rantai makanan. Habitat ini menjadi area penting untuk pertumbuhan ikan sebelah langkau (*P. erumei*) dan spesies laut lainnya yang ada di perairan Selat Makassar.

Ikan Sebelah langkau (*P. erumei*), yang juga dikenal sebagai *indian halibut* (Fishbase, 2025), merupakan salah satu jenis ikan demersal (Lubis *et al.*, 2021). Ikan ini memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak ditemukan di perairan Selat Makassar. Sebagai salah satu komoditas perikanan penting, memiliki peran signifikan dalam mendukung kesejahteraan masyarakat nelayan serta memenuhi kebutuhan konsumsi ikan di Indonesia (Septyola, 2022). Peran ikan sebelah langkau dalam ekonomi masyarakat nelayan di sekitar Selat Makassar sangat signifikan (Adela *et al.*, 2016). Penangkapan ikan sebelah langkau merupakan sumber penghasilan utama bagi banyak nelayan di daerah tersebut. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui kebiasaan makanan ikan sebelah langkau agar dapat dibudidayakan dengan baik.

Ikan sebelah langkau (*P. erumei*) merupakan salah satu spesies yang ditemukan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere. Ikan ini hidup di dasar perairan dan termasuk dalam klasifikasi (WoRMS, 2024) Kingdom: Animalia, Filum: Chordata, Kelas: Teleostei, Ordo: Pleuronectiformes, Famili: Psettodidae, Genus: *Psettodes*, Spesies: *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801). Secara lokal, ikan sebelah langkau dikenal dengan sebutan ikan oppang-oppang (Gambar 1).



Ikan sebelah langkau *P. erumei* (Gambar 1) memiliki tubuh pipih mendatar dengan warna putih kemerahan untuk kamuflase. Ikan ini berbaring di dasar perairan dengan satu sisi tubuh menghadap ke bawah. Meski belum bernilai ekonomi tinggi, berpotensi sebagai komoditas ekspor atau konsumsi dalam negeri. (Lubis *et al.*, 2021). Meski kontribusi ekonominya masih terbatas, ikan ini berpotensi menjadi komoditas bernilai melalui pengelolaan berkelanjutan. Dengan demikian, ikan sebelah langkau (*P. erumei*) berpeluang menjadi sumber daya penting yang mendukung sektor perikanan sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem yang ada di Perairan. Hal ini menegaskan pentingnya pengembangan penelitian dan kebijakan pengelolaan yang tepat untuk memanfaatkan potensinya secara maksimal (Fitri, 2018).

Habitat dan penyebaran ikan sebelah langkau (*P. erumei*) biasanya hidup di dasar perairan laut dangkal yang terutama terdiri dari pasir atau lumpur. Ikan ini tersebar di perairan Indo-Pasifik, termasuk pesisir Afrika Timur, Teluk Persia, Laut Andaman, perairan India, Sri Lanka, Filipina, Indonesia, hingga bagian utara Australia dan ikan sebelah langkau (*P. erumei*) memangsa organisme bentik seperti krustasea dan ikan kecil. Dengan tubuh pipih dan mulut besar bergigi tajam, ikan ini beradaptasi optimal di habitatnya. Pemahaman ekologi penting untuk pelestarian ekosistem yang ada di perairan khususnya Selat Makassar (Mohamad *et al.*, 2013). Ikan sebelah langkau (*P. erumei*) juga beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan di Indo-Pasifik, termasuk perbedaan suhu, kedalaman dan substrat dasar perairan. Kehadiran ikan sebelah langkau (*P. erumei*) di perairan dangkal hingga sedang menunjukkan peran ekologis penting dalam ekosistem laut (Adela *et al.*, 2016).

Spesies *P. erumei* (ikan sebelah langkau) memiliki kebiasaan makanan yang bervariasi tergantung pada habitat dan lingkungan tempat mereka hidup. Secara umum, kebiasaan makanan ikan sebelah langkau (*P. erumei*) termasuk sebagai pemangsa dasar yang memakan berbagai jenis organisme bentik yang ditemukan di dasar perairan. Ada beberapa jenis makanan yang bisa dikonsumsi oleh ikan sebelah langkau yang meliputi: krustasea seperti udang kecil, kepiting, dan lobster muda memang menjadi bagian penting dari diet ikan sebelah langkau (*P. erumei*) (Puryono *et al.*, 2019). Selain itu, ikan sebelah langkau (*P. erumei*) juga dapat memakan krustasea kecil lainnya yang tersebar di dasar laut, serta organisme mikroskopis yang mungkin tidak terlihat dengan mata telanjang. Sebagai predator dasar, ikan sebelah langkau berperan dalam menjaga keseimbangan populasi organisme bentik di dasar laut. Ikan sebelah membantu mengendalikan populasi mangsa mereka, seperti cacing dan molluska, yang jika tidak dikontrol dapat menyebabkan dampak negatif terhadap ekosistem laut (Lumenta, 2017).

Kebiasaan makanan ikan juga memberikan wawasan penting bagi upaya konservasi dan pengelolaan perikanan (Sentosa & Satria, 2015). Dengan memahami jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh ikan sebelah langkau, kita dapat



faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan reproduksi ikan ini. perikanan yang dapat menjaga keseimbangan ekosistem laut dan rjutan populasi ikan sebelah langkau (Narwadan *et al.*, 2024). sebelah langkau (*P. erumei*) di Selat Makassar tidak lepas dari yang dinamis, terutama karena kawasan ini merupakan bagian dari h yang kaya akan biodiversitas laut. Faktor-faktor seperti arus laut, aktivitas manusia, seperti penangkapan ikan yang berlebihan,

sangat mempengaruhi populasi ikan sebelah langkau. Selain itu, degradasi habitat, seperti kerusakan terumbu karang dan penurunan kualitas air akibat polusi, dapat mengancam keberlanjutan spesies ini. Oleh karena itu, diperlukan perhatian khusus dalam pengelolaan perikanan di Selat Makassar agar kelestarian ikan sebelah langkau tetap terjaga.

Pentingnya menjaga populasi ikan sebelah langkau (*P. erumei*) juga berkaitan dengan fungsinya dalam ekosistem perairan (Maryam *et al.*, 2022). Sebagai predator yang memangsa berbagai jenis invertebrata benthik dan ikan kecil, ikan sebelah langkau membantu menjaga keseimbangan rantai makanan di dasar laut. Hilangnya ikan sebelah langkau dari ekosistem perairan tidak hanya berdampak pada keseimbangan ekosistem laut, tetapi juga pada keberlanjutan ekonomi masyarakat nelayan. Oleh karena itu, upaya pengelolaan perikanan yang berkelanjutan, termasuk pembatasan penangkapan berlebih dan penerapan zona perlindungan laut, menjadi langkah penting dalam menjaga kelestarian spesies ini di Selat Makassar.

1.2. Tujuan dan kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebiasaan makanan ikan sebelah langkau *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801) yang mencakup jumlah dan jenis makanan berdasarkan jenis kelamin, waktu pengamatan dan ukuran panjang total tubuh di Perairan Selat Makassar.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi mengenai klasifikasi pola makanan ikan sebelah langkau *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801), apakah tergolong ikan herbivora, karnivora atau omnivora. Informasi tersebut penting sebagai dasar dalam mendukung upaya pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan secara berkelanjutan di Perairan Selat Makassar.



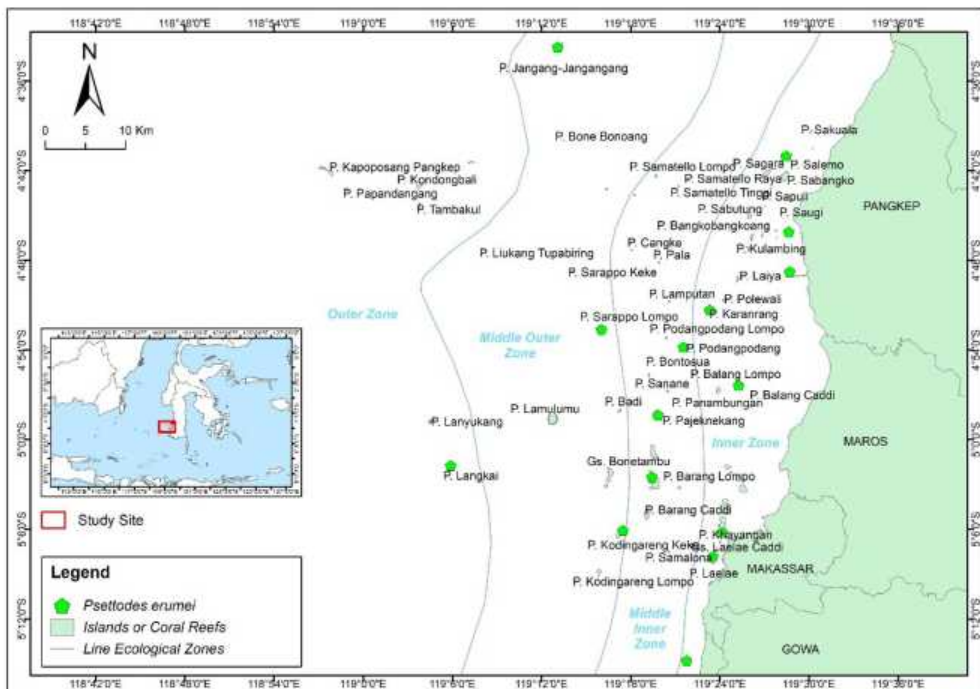


Optimized using
trial version
www.balesio.com

BAB II METODE PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September hingga November 2024. Pengambilan ikan sampel dilakukan di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Paotere, Makassar, yang merupakan Lokasi pendaratan hasil tangkapan nelayan dari wilayah sekitar Perairan Selat Makassar pada Lokasi yang tertera pada (Gambar 2). Selanjutnya, analisis ikan sampel dilakukan di Gedung Pusat Kegiatan Penelitian (PKP) Lantai 1, Universitas Hasanuddin, Makassar, Sulawesi Selatan.



Gambar 2. Peta penyebaran ikan sebelah langkau *Psettodes erumei* di Selat Makassar.

2.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas ikan sampel dan larutan formalin 4% yang berfungsi untuk mengawetkan isis usus ikan guna keperluan analisis jenis makanan, serta es curah yang digunakan untuk menjaga mutu kesegaran ikan sebelum



Optimized using
trial version
www.balesio.com

gunakan dalam penelitian kebiasaan makanan ikan sebelah langkau. Cool box berfungsi untuk menyimpan ikan sampel, papan preparat untuk meletakkan ikan saat preparasi, serta mistar besi dengan ketelitian 1 mm untuk mengukur panjang total tubuh dan panjang usus ikan. Gunting bedah digunakan untuk proses pembedahan ikan, sedangkan botol sampel berfungsi sebagai wadah untuk menyimpan usus ikan. Cawan petri digunakan untuk menampung dan

mengamati usus ikan dan pinset digunakan untuk memindahkan sampel. Mikroskop dengan pembesaran 40 x 10 digunakan untuk mengamati jenis makanan dalam usus, yang dilengkapi dengan kamera mikroskop yang terhubung ke laptop menggunakan aplikasi *ImageView* untuk menangkap dan menyimpan gambar hasil pengamatan. Selain itu, alat tulis (ATK) digunakan sebagai perlengkapan pendukung dalam pencatatan data analisis.

2.3. Prosedur Penelitian

2.3.1. Pengambilan sampel ikan sebelah langkau *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801) di lapangan.

Pengambilan sampel ikan sebelah langkau (*P. erumei*) dilakukan 1 kali setiap bulan selama 3 bulan pengamatan. Ikan sebelah langkau yang dijadikan sampel dalam penelitian ini didapatkan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere, Makassar dan berasal dari hasil tangkapan nelayan yang beroperasi di sekitar Perairan Selat Makassar. Penangkapan ikan dilakukan menggunakan alat tangkap berupa pukat *trawl*. Setelah diperoleh, sampel ikan sebelah langkau disimpan dalam *cool box* yang telah diisi dengan es curah untuk menjaga kesegaran ikan hingga tiba di laboratorium.

2.3.2. Pengamatan sampel ikan sebelah langkau *Psettodes erumei* (Bloch & Schneider, 1801) di laboratorium

Ikan sebelah langkau (*P. erumei*) yang telah disimpan dalam *cool box* dikeluarkan dan diletakkan diatas meja preparate. Setiap individu ikan disusun dan diberi label sebagai penanda nomor sampel. Selanjutnya, panjang total tubuh ikan diukur menggunakan mistar dengan ketelitian 1 mm, dengan pengukuran dimulai dari ujung terdepan kepala hingga ujung sirip ekor paling belakang. Setelah pengukuran, ikan dibedah untuk mengamati gonad sebagai dasar penentuan jenis kelamin. Gonad Jantan dapat dilihat dari warnanya yang putih menyerupai susu, sedangkan gonad betina berwarna merah tua. Usus ikan yang telah dibedah kemudian diambil dan diukur panjangnya menggunakan mistar dengan ketelitian yang sama. Usus yang telah diukur dimasukkan kedalam botol sampel yang telah diberi label, lalu ditambahkan larutan formalin 4% sebagai bahan pengawet.

Untuk analisis kebiasaan makanan, usus dikeluarkan dari botol sampel dan diletakkan di atas cawan petri. Usus tersebut diencerkan menggunakan aquades, lalu isi usus diaduk hingga merata dan tidak menggumpal. Setelah itu, isi usus diamati di bawah mikroskop dengan pembesaran 40 x 10, yang telah terhubung ke kamera mikroskop dan layar laptop melalui aplikasi *imageview*. Identifikasi organisme yang ditemukan dalam saluran pencernaan dilakukan berdasarkan tingkat kelas, dengan merujuk pada buku identifikasi yang relevan dengan menggunakan buku Allen (1999) *Marine Fishes of*



Field guide for anglers and divers. buku Carpenter & Niem (1998) *Fishes of the western central pacific, volume 1. Seaweeds, corals, sponges*, buku Carpenter & Niem (1998) *The living marine resources of pacific, volume 2. Cephalopods, crustaceans, holothurians and*

2.4. Analisi Data

2.4.1. Pengelompokan panjang kelas

Pembagian 3 kategori ukuran kelas ikan sebelah langkau (*P. erumei*) berdasarkan panjang total tubuh ikan. Langkah awal yang dilakukan adalah menghitung jumlah keseluruhan sampel ikan yang diamati, misalnya 121 ekor. Nilai panjang ikan terbesar dan terkecil dari seluruh sampel. Selisih antara panjang maksimum dan panjang minimum ini digunakan untuk menentukan rentang ukuran. Rentang tersebut kemudian dibagi menjadi dua bagian yang sama besar guna menghasilkan dua kelas ukuran. Pembagian kelas ini dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{2}$$

2.4.2 Frekuensi kejadian

Pada metode ini, seluruh organisme yang ditemukan didalam saluran pencernaan (terutama lambung) ikan dihitung secara individu atau satu persatu tanpa memperhatikan apakah lambung pada lambung tersebut penuh atau hanya berisi sebagian makanan. Baik lambung yang terisi penuh maupun sebagian tetap diperhitungkan dalam analisis. Setiap jenis makanan yang ditemukan kemudian dihitung frekuensinya dan dinyatakan dalam bentuk persentase (%) dengan menggunakan rumus Muchlisin (2011) dalam Zuliani et al., (2016), yaitu dengan membagi jumlah kejadian suatu jenis makanan dengan jumlah total lambung yang berisi makanan, lalu dikalikan dengan 100%. Dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{FKM \%} = \frac{\text{Jumlah kejadian suatu jenis makanan}}{\text{Jumlah lambung yang berisi makanan}} \times 100\%$$

2.4.3. Panjang relatif usus (*relative length of gut*)

Pengukuran panjang relatif usus ikan merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi jenis makanan ikan berdasarkan karakteristik morfologinya. Panjang relatif usus di peroleh melalui perbandingan antara panjang usus dan panjang total tubuh ikan. Setelah panjang usus diukur, selanjutnya dihitung nilai panjang relatif usus (RLG) dengan menggunakan rumus yang dikutip dari (Zulianiet *al.*, 2016). Sebagai berikut:

$$\text{RLG} = \frac{\text{GL (mm)}}{\text{TL (mm)}}$$

Relative Length of Gut (panjang relative usus), GL = *Gut Length* dan TL = *Total Length* (panjang total tubuh ikan).

nilai dari panjang relatif usus maka ikan dapat dikategorikan berdasarkan jenis makanannya Jika panjang usus relatif memiliki tergolong karnivora, nilai antara 1-3 ikan tergolong omnivora,



sedangkan nilai >3 maka ikan tergolong herbivore (Safitri *et al.*, 2021). Analisis data yang dilakukan menggunakan Microsoft Excel untuk menghitung Frekuensi Kejadian Makanan (FKM) serta Panjang Relatif Usus. Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui seberapa sering masing-masing jenis makanan dikonsumsi oleh ikan. Data hasil pengamatan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram yang dilengkapi dengan penjelasan secara deskriptif. Selanjutnya, dilakukan analisis statistik menggunakan uji *t-test* guna menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap jenis makanan yang dikonsumsi oleh ikan sebelah (*P. erumei*) di Perairan Selat Makassar.





Optimized using
trial version
www.balesio.com