

**MORFOMETRIK DAN MERISTIK IKAN LIDAH *Cynoglossus lingua*
Hamilton, 1822 DARI TEMPAT PELELANGAN IKAN PAOTERE,
MAKASSAR, SULAWESI SELATAN**



**BRIGITA DESVIANTI PRATIWI
L021181003**



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

**MORFOMETRIK DAN MERISTIK IKAN LIDAH *Cynoglossus lingua*
Hamilton, 1822 DARI TEMPAT PELELANGAN IKAN PAOTERE,
MAKASSAR, SULAWESI SELATAN**

**BRIGITA DESVIANTI PRATIWI
L021181003**



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

**MORFOMETRIK DAN MERISTIK IKAN LIDAH *Cynoglossus lingua*
Hamilton, 1822 DARI TEMPAT PELELANGAN IKAN PAOTERE,
MAKASSAR, SULAWESI SELATAN**

BRIGITA DESVIANTI PRATIWI
L021181003

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan

pada

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

SKRIPSI
MORFOMETRIK DAN MERISTIK IKAN LIDAH *Cynoglossus lingua* Hamilton,
1822 DARI TEMPAT PELELANGAN IKAN PAOTERE, MAKASSAR, SULAWESI
SELATAN

BRIGITA DESVIANTI PRATIWI
L021181003

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Brigita Desvianti Pratiwi pada
bulan tahun dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Manajemen Sumber Daya Perikanan
Departemen Perikanan
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan,
Pembimbing tugas Akhir,



Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA
196509071989032001

Mengetahui,
Ketua Program Studi,



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

v

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Morfometrik dan Meristik Ikan Lidah *Cynoglossus lingua* Hamilton, 1822 dari Tempat Pelelangan Ikan Paotere, Makassar, Sulawesi Selatan" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya 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 dibuktikan 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, 16 Agustus 2024


Brigita Desvianti Pratiwi
L021181003

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih saya ucapkan kepada dosen pembimbing saya Prof. Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA sehingga penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan skripsi ini dapat terampungkan. Terima kasih juga kepada Dr. Ir. Hadiratul Kudsiah, MP dan Dr. Ir. Basse Siang Parawansa, MP sebagai dosen penguji saya yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat membantu.

Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada seluruh staff dan pengajar Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya para dosen Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Kepada kedua orang tua saya bapak Pius Rupang Bunga dan Ibu Nelianti Paembonan, saya mengucapkan banyak terima kasih atas doa, pengorbanan, kesabaran, kasih sayang, serta motivasi mereka selama saya menempuh pendidikan sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga kepada teman-teman saya yang telah ikut membantu serta memberikan motivasi.

Penulis,



Brigita Desvianti Pratiwi

ABSTRAK

BRIGITA DESVIANTI PRATIWI. **Morfometrik dan Meristik Ikan Lidah *Cynoglossus lingua* Hamilton, 1822 dari Tempat Pelelangan Ikan Paotere, Makassar, Sulawesi Selatan** (dibimbing oleh Joeharnani Tresnati).

Latar belakang. Ikan lidah merupakan jenis ikan demersal memiliki bentuk tubuh yang unik karena sirip duburnya yang terhubung dengan sirip ekor. Ikan lidah memiliki pergerakan yang pasif sehingga penyebarannya tidak terlalu luas. Karena penyebarannya yang tidak begitu luas, penelitian mengenai ikan lidah khususnya morfometrik dan meristik ikan lidah masih belum banyak dilakukan. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis morfometrik dan meristik ikan lidah *Cynoglossus lingua* yang didapatkan dari Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Paotere, Makassar. **Metode.** Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini 53 ekor yang terdiri dari 21 ekor jantan dan 32 ekor betina. Data morfometrik yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji diskriminan (*group statistic*) dan uji lanjutan menggunakan metode stepwise. Data meristik yang telah diperoleh dianalisis menggunakan uji t pada taraf $\alpha = 0.05$. Semua uji statistik menggunakan perangkat lunak SPSS versi 20.0. **Hasil.** Berdasarkan 20 karakter morfometrik yang diukur terdapat 11 karakter yang tidak berbeda signifikan, dan 9 karakter yang berbeda signifikan. Perbedaan tersebut disebabkan karena ikan lidah betina memiliki ovari berukuran besar yang sesuai dengan berat dan panjang tubuhnya. Berdasarkan hasil metode *stepwise* terdapat 4 karakter penciri ikan lidah yaitu panjang rahang bawah (LUJ), tinggi kepala (HD), panjang kepala post-oral (MG), dan pangkal sirip dubur (LAB). Hasil uji-t untuk karakter meristik ikan lidah terdapat 1 karakter yang memiliki perbedaan yang signifikan ($P < 0.05$) yaitu jumlah sisik sepanjang linea lateralis. **Kesimpulan.** Ukuran tubuh ikan lidah betina cenderung memiliki ukuran yang lebih besar dibanding ikan lidah jantan

Kata kunci: Morfometrik, Meristik, *Cynoglossus lingua*, Ikan Lidah, Tempat Pelelangan Ikan Paotere, Makassar

ABSTRACT

BRIGITA DESVIANTI PRATIWI. **Morphometric and Meristic Characteristic of the Tounge Fish *Cynoglossus lingua* Hamilton, 1822 from the Paotere Fish Auction Place, Makassar, South Sulawesi** (Supervised by Joeaharnani Tresnati)

Background. Tongue fish (*Cynoglossus lingua*) is a type of demersal fish that has a unique body shape because its anal fin is connected to the tail fin. Tounge fish have passive movements so their distribution is not too wide. Because its distribution is not very wide, not much research has been done on tounge fish, especially morphometrics and meristics of tounge fish. **Aim.** This study aims to analyze the morphometric and meristic characters of tounge fish *C. lingua* obtained from the Paotere fish auction place, Makassar, Sulawesi Selatan. **Method.** The number of samples used in this research was 53 individuals consisting of 21 males and 32 females. The morphometric data that had been obtained were then analyzed using discriminant tests (group statistics) to determine the differences in the morphometric characters of male and female fish and further tests used the stepwise method to obtain character traits for the entire sample group. The meristic data that has been obtained was then analyzed using the t test at level of $\alpha = 0.05$. **Results.** Based on the 20 morphometric characters measured, there were 11 characters that were not significantly different, and 9 characters that were significantly different. This difference is caused by the fact that female tongue fish have large ovaries that correspond to their weight and body length. Based on the results of the stepwise method, there were 4 characteristics that characterize the tongue fish, namely lower length upper jawa (LUJ), head diameter (HD), post-oral head length (MG), and length of anal base (LAB). The results of the t-test for the meristic characters of tounge fish showed 1 character that had a significant difference ($P < 0.05$), namely the number of scales along the linea lateral. **Conclusion.** The body size of female tounge fish tends to be larger than male tounge fish

Keywords: Morphometric, Meristic, *Cynoglossus lingua*, Tongue fish, Paotere fish auction place, Makassar

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	.ii
HALAMAN PENGANTAR .....	.iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	.iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	.v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	.vi
ABSTRAK .....	.vii
ABSTRACT .....	.viii
DAFTAR ISI .....	.ix
DAFTAR TABEL .....	.x
DAFTAR GAMBAR .....	.xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	.xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Dan Manfaat	3
BAB II. METODE PENELITIAN	4
2.1. Waktu Dan Tempat	4
2.2. Alat Dan Bahan	4
2.3. Prosedur Penelitian	5
BAB III. HASIL	8
3.1. Morfometrik Ikan Lidah <i>Cynoglossus Lingua</i> (Hamilton, 1822)	8
3.2. Meristik Ikan Lidah <i>Cynoglossus Lingua</i> (Hamilton, 1822)	10
BAB IV. PEMBAHASAN	11
4.1. Morfometrik Ikan Lidah <i>Cynoglossus Lingua</i> (Hamilton, 1822)	11
4.2. Meristik Ikan Lidah <i>Cynoglossus Lingua</i> (Hamilton, 1822)	12
BAB V. KESIMPULAN	13
5.1. Kesimpulan	13
5.2. Saran	13
Daftar Pustaka	14
Lampiran	16

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Karakteristik morfometrik yang diukur pada ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i>	4
2. Karakteristik meristik yang diukur pada ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i>	5
3. Hasil uji ukuran karakter antar kelompok jenis kelain dari analisis diskriminan 20 karakter morfometrik ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i>	7
4. Koefisien fungsi diskriminan kanonikal	8
5. Klasifikasi prediktif karakter morfometrik ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i> jantan dan betina	8
6. Uji-t independent karakter meristik ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i>	9

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta lokasi penelitian di Tempat Pelelangan Ikan Paotere, Makassar	3
2. Skema ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i> (Hamilton, 1822) yang menunjukkan karakteristik morfometrik yang diukur	6
3. Ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i> (Hamilton, 1822).....	8

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Hasil uji ukuran karakter jenis kelamin dari analisis diskriminan 20 karakter morfometrik seluruh kelompok sampel ikan lidah (<i>Group statistic</i>).....	16
2. Peubah kanonik (eigenvalues) keragaman karakter morfometrik ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i>	17
3. Kisaran dan rerata karakteristik meristic ikan lidah <i>Cynoglossus lingua</i>	17
4. Pairwise group comparison.....	17

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap spesies ikan memiliki karakteristik morfologi dengan ciri masing-masing yang dapat dijadikan pembeda antara spesies satu dengan spesies lainnya (Larasati & Budijastuti, 2022). Bhagawati et al., (2013) mengemukakan bahwa untuk karakter morfologi yang berbeda antar spesies satu dengan yang lainnya merupakan cara ikan untuk dapat bertahan hidup di lingkungannya. Ikan lidah merupakan ikan demersal, yang hidup di dasar perairan (Jager et al., 1993). Ikan ini memiliki bentuk tubuh yang pipih menyerupai lidah, dan kepala yang tumpul (Lestari, 2022). Ikan lidah memiliki pergerakan yang pasif sehingga penyebarannya tidak terlalu luas dan ikan ini memiliki keunikan metamorfosis yaitu, pada fase larva berbentuk simetri bilateral kemudian saat berkembang ke fase *juvenile* berubah menjadi asimetri bilateral (Kramer, 1991). Ikan lidah memiliki morfologi yang unik, dimana sirip pektoralnya terdegradasi, sedangkan sirip dorsal dan sirip anal bertemu atau terhubung dengan sirip kaudal (Munroe, 2001). Ikan lidah banyak ditemukan di perairan laut dan daerah estuaria dengan substrat berpasir atau pasir berlumpur (Damalas et al., 2009).

Ikan lidah *C. lingua* merupakan salah satu spesies ikan yang dapat ditemukan di Tempat Pelelangan Ikan Paotere, Makassar. Masyarakat kota Makassar biasanya menyebut ikan lidah dengan sebutan ikan Lila-lila, sedangkan masyarakat di pulau Jawa menyebut ikan lidah dengan sebutan ikan ilat-ilat (Zihad & Simanjuntak, 2009) Ikan ini memiliki kebiasaan untuk membenamkan diri di dalam substrat pada siang hari dan keluar untuk mencari makan di malam hari (Kuitert & Tonozuka, 2001). Klasifikasi ikan lidah *C. lingua* menurut Nelson (2006) yaitu sebagai berikut:

Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Telestoi
Ordo	: Pleuronectiformes
Famili	: Cynoglossidae
Genus	: <i>Cynoglossus</i>
Spesies	: <i>Cynoglossus lingua</i>
Common name	: Long Tongue Sole
Nama Indonesia	: Ikan Lidah
Nama local	: Lila-lila, ilat-ilat

Ikan lidah *C. lingua* tersebar di Kepulauan Melayu Indo-Pasifik Barat termasuk Thailand, Vietnam, Filipina, dan Indonesia ke arah barat hingga laut dan muara India, serta Pakistan hingga Laut Merah. Menurut Munroe (2001) ditemukan 6 spesies dari famili *Cynoglossus* di Indonesia, yaitu *Cynoglossus arel*, *Cynoglossus bilineatus*, *Cynoglossus cynoglossus*, *Cynoglossus cingulate*, *Cynoglossus punticeps*, dan *Paraplagusia bilineata*. Tiap spesies tentu saja

mempunyai ukuran mutlak yang berbeda-beda. Perbedaan ini disebabkan umur, jenis kelamin, dan lingkungan hidupnya. Faktor lingkungan yang dimaksud misalnya makanan, suhu, pH, dan salinitas merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan (Nurmadinah, 2016).

Tempat pelelangan ikan (TPI) merupakan salah satu fungsi utama di kegiatan perikanan serta merupakan salah satu faktor yang menggerakkan dan meningkatkan usaha dan kesejahteraan nelayan (Arief et al., 2018). TPI Paotere berada pada koordinat 119°24'30" BT dan 5°6'19" LS (Arbi, 2013). TPI Paotere terletak di jalan Sabutung, Kelurahan Gusung, Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. TPI Paotere berbatasan langsung dengan perairan laut Makassar di sebelah Barat, Kantor Distrik Navigasi Kelas 1 Makassar di sebelah Timur, Kantor BMKG Paotere di sebelah Utara, dan pasar Lelong di sebelah Selatan.

Untuk mengidentifikasi ikan dapat dilakukan dengan menggunakan karakter morfologi yaitu melalui pengukuran karakter morfometrik dan meristik sebagai bentuk interaksinya terhadap lingkungannya. Ciri morfologi merupakan ciri umum yang digunakan dalam proses identifikasi diantara ciri-ciri taksonomi lainnya dimana jenis ikan mengalami perubahan sejak ikan menetas hingga menjadi dewasa yang berhubungan dengan habitat dan cara hidupnya (Larasati & Budijastuti, 2022). Morfometrik merupakan suatu metode pengukuran terhadap variasi dan perubahan bentuk serta ukuran dari suatu organisme. Morfometrik mencakup ukuran lebar ikan, panjang standar, tinggi badan, dan lain-lain (Tarigan et al., 2022). Pengukuran morfometrik berguna untuk mengetahui pola pertumbuhan ikan, kebiasaan makan ikan, golongan ikan dan sebagai dasar dalam identifikasi ikan (Effendie, 1997).

Meristik merupakan suatu metode pengukuran pada ciri yang berkaitan dengan jumlah bagian tertentu pada tubuh ikan misalnya jumlah jari-jari sirip dorsal, jumlah jari-jari sirip anal, jumlah jari-jari pada sirip punggung dan sebagainya (Suryana et al., 2015). Pengukuran morfometrik dan meristik pada ikan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan ikan yang ideal seperti Panjang ikan, ukuran tubuh ikan, jumlah sirip pada ikan karena pertumbuhan ikan yang baik mengindikasikan kelimpahan sumber makanan dan kondisi terhadap lingkungan yang sesuai (Tutupoho, 2008).

Penelitian ikan lidah *C. lingua* di Indonesia masih begitu sedikit. Beberapa penelitian mengenai ikan lidah *C. lingua* di Indonesia pernah dilakukan oleh (Alina & Madduppa, 2020), Sulistiono et al., 2010, (Lestari & Machrizal, 2022). Namun untuk penelitian morfometrik dan meristik ikan lidah *Cynoglossus lingua* di Indonesia belum pernah dilakukan. Ikan lidah masih cukup sulit untuk diidentifikasi pada tingkat spesies karena masih terbatasnya informasi mengenai morfometrik dan meristik ikan lidah. Dikarenakan informasi yang masih sangat kurang, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik morfometrik dan meristik ikan lidah sebagai data awal untuk mengetahui status biologi ikan tersebut. Selain itu, penelitian ini perlu dilakukan karena penelitian mengenai karakteristik

morfometrik dan meristik ikan lidah di Tempat Pelelangan Ikan Paotere, Makassar belum pernah dilakukan.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik morfometrik dan meristik ikan lidah jantan dan betina.

Manfaat dari penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai perbedaan morfologi antara ikan lidah jantan dan betina.