

**Morfometrik-Meristik, Hubungan Panjang-Berat, dan Faktor Kondisi Ikan Lais
(*Kryptopterus cryptopterus*) asal Lebak Batanghari Buntu, Pedamaran II,
Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan**

**Morphometric-Meristic, Length-Weight Relationship, and Condition Factor of
Lais Fish (*Kryptopterus cryptopterus*) from Swamp of Batanghari Buntu, Pedamaran II,
Ogan Komering Ilir, South Sumatera**

**Clara Rahma Iswari¹, Muslim Muslim^{2*}, Ria Fahleny¹, Allamanda Catharica¹,
Baref Agung Wicaksono¹, Nadila Nur Khotimah¹**

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan,
Universitas Islam Ogan Komering Ilir, Kayuagung

Jl. Sulaiman Raden Anom No.333 Celikah Muara Baru Kayuagung, Ogan Komering Ilir

²Program Studi Budidaya Perairan, Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya,
Jl. Raya Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya.

*Korespondensi email: muslim_bda@unsri.ac.id

ABSTRACT

The aims of this study was to identify morphometric and meristic characteristics, analyze length-weight relationships, and evaluate condition factors of *Kryptopterus cryptopterus* fish from Lebak Batanghari Buntu, Pedamaran II, South Sumatra. A total of 70 samples were analyzed through purposive sampling method. Morphometric measurements included 20 characters, while meristic characters consisted of 5 parameters. Length-weight relationship followed the equation $W=0.0043L^{3.0404}$ ($R^2=0.9252$), indicating positive allometric growth. Condition Factor (Kn) ranged from 0.677 to 1.449 with an average of 1.0009, indicating that most fish were in good physiological condition. The results of this study provide basic biological data for the sustainable management and conservation of this important fish species.

Keywords: Condition Factors, Length-weight Relationship, Lais, Meristics, Morphometrics

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik morfometrik dan meristik, menganalisis hubungan panjang-berat, serta mengevaluasi faktor kondisi ikan *Kryptopterus cryptopterus* dari lebak Batanghari Buntu, Pedamaran II, Sumatera Selatan. Sebanyak 70 ekor sampel dianalisis melalui metode purposive sampling. Pengukuran morfometrik mencakup 20 karakter, sedangkan karakter meristik terdiri atas 5 parameter. Hubungan panjang-berat mengikuti persamaan $W=0,0043L^{3.0404}$ ($R^2=0,9252$), yang menunjukkan pertumbuhan allometrik positif. faktor kondisi (Kn) berkisar antara 0,677 hingga 1,449 dengan rata-rata 1,0009, yang menandakan bahwa sebagian besar ikan berada dalam kondisi fisiologis yang baik. Hasil penelitian ini memberikan data biologis dasar untuk pengelolaan dan konservasi spesies ikan penting ini secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Faktor Kondisi, Hubungan Panjang-Berat, Ikan Lais, Meristik, Morfometrik

PENDAHULUAN

Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) merupakan salah satu wilayah yang berada di Provinsi Sumatera Selatan yang 75% wilayahnya adalah perairan terutama rawa banjiran (Badan Statistik Kabupaten OKI, 2016). Salah satu perairan umum daratan yang terdapat di Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah Sungai Batanghari Buntu.

Sungai Batanghari Buntu merupakan salah satu kawasan perairan Lelang lebak lebung di Sumatera Selatan yang memiliki karakteristik ekosistem rawa yang unik. Perairan ini mengalami fluktuasi debit air yang cukup signifikan sepanjang tahun akibat pengaruh musim hujan dan kemarau. Fluktuasi hidrologi ini memengaruhi karakter morfometrik dan meristik ikan, serta berdampak pada pola pertumbuhan dan kondisi kesejahteraan ikan lais.

Ikan lais adalah ikan air tawar bernilai ekonomi dan ekologis penting di Sumatera Selatan, khususnya Sungai Batanghari Buntu. Ikan ini kerap dikonsumsi masyarakat dan berpotensi menjadi komoditas bernilai jual tinggi. Selain itu, ikan lais berperan menjaga keseimbangan ekosistem sebagai bagian dari rantai makanan. Ikan lais merupakan ikan air tawar yang hidup disungai dimana termasuk tipe sungai berawa banjiran (Elvyra, 2009).

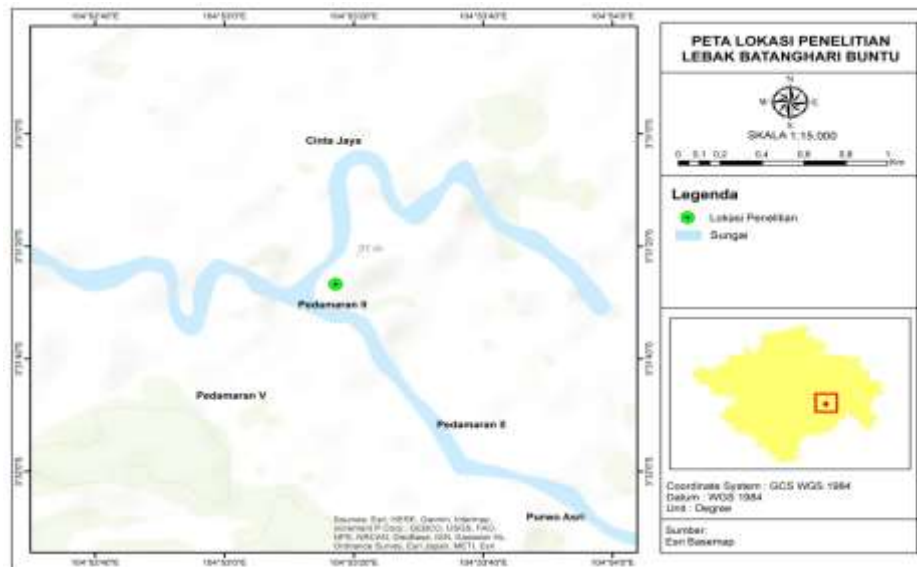
Morfometrik dan meristik merupakan dua parameter utama dalam identifikasi dan karakterisasi ikan. Studi morfometrik dan meristik telah banyak digunakan untuk membedakan spesies ikan yang secara morfologi serupa serta memahami pengaruh faktor lingkungan terhadap variasi morfologi ikan (Zunifah, 2024). Selain karakteristik morfometrik dan meristik, hubungan panjang-berat ikan merupakan indikator penting dalam memahami pola pertumbuhan ikan. Studi mengenai hubungan panjang-berat sangat penting untuk mengetahui dinamika pertumbuhan ikan di habitat aslinya serta memahami pengaruh faktor lingkungan terhadap perkembangan ikan (Gazali *et al.*, 2019).

Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi dalam menyediakan informasi dasar terkait karakteristik biologis ikan lais di habitat alamnya. Data yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk pengelolaan perikanan berkelanjutan serta menjadi referensi bagi penelitian lebih lanjut dalam bidang biologi perikanan dan ekologi perairan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat berkontribusi dalam upaya konservasi spesies ikan air tawar di Sumatera Selatan serta mendukung pengelolaan sumber daya perikanan yang berbasis pada ekosistem.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan karakteristik morfometrik dan meristik ikan lais yang berasal dari perairan Sungai Batanghari Buntu, serta menganalisis hubungan antara panjang dan berat tubuhnya guna menentukan pola pertumbuhan yang terjadi. Selain itu, mengevaluasi faktor kondisi ikan lais untuk mengetahui tingkat kesehatannya di habitat alami

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di perairan Sungai Batanghari Buntu, Desa Pedamaran II, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan, pada bulan Mei hingga Juni. Lokasi ini dipilih karena memiliki populasi ikan lais yang cukup melimpah dan belum banyak diteliti. Pengambilan sampel ikan dilakukan pada periode tertentu yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang optimal untuk mendapatkan data yang akurat. Analisis sampel akan di lanjut. Kemudian sampel di bawa ke Laboratorium Perikanan Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan Fakultas Perikanan Universitas Islam Ogan Komering Ilir.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pancing, timbangan digital, *coolbox*, sarung tangan, dan jangka sorong. Selain itu, bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan lais yang diperoleh dari perairan Sungai Batanghari Buntu, Desa Pedamaran II, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.

Pengambilan data dilakukan secara langsung di perairan Sungai Batanghari Buntu, Desa Pedamaran II, Ogan Komering Ilir. Pengumpulan sampel ikan menggunakan alat tangkap tradisional, yaitu pancing, yang ditebar secara acak pada titik lokasi yang telah ditentukan. Setiap ikan hasil tangkapan diidentifikasi spesiesnya berdasarkan buku panduan dari Kottelat *et al.* (1993). Penentuan spesies ini esensial untuk memastikan keakuratan data yang akan dianalisis lebih lanjut terkait morfometrik, meristik, hubungan panjang-berat, dan faktor kondisi. Setelah identifikasi spesies, pengukuran morfometrik dan meristik dilakukan pada seluruh individu sampel. Pengukuran panjang total, panjang standar, dan berat tubuh dilakukan menggunakan alat ukur dan timbangan digital. Selain itu, karakter meristik seperti jumlah sirip, jari-jari sirip, dan skala dicatat secara teliti. Seluruh data dicatat dalam lembar kerja lapangan untuk selanjutnya dianalisis di laboratorium. Parameter morfometrik yang diukur dapat dilihat pada Gambar 2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pemilihan sampel dilakukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan lokasi dan waktu yang dianggap paling representatif untuk memperoleh data tentang ikan lais di Sungai Batanghari Buntu. Metode ini dipilih agar data yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian, sebagaimana dijelaskan Sugiyono (2019) bahwa *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang relevan dengan kebutuhan penelitian.

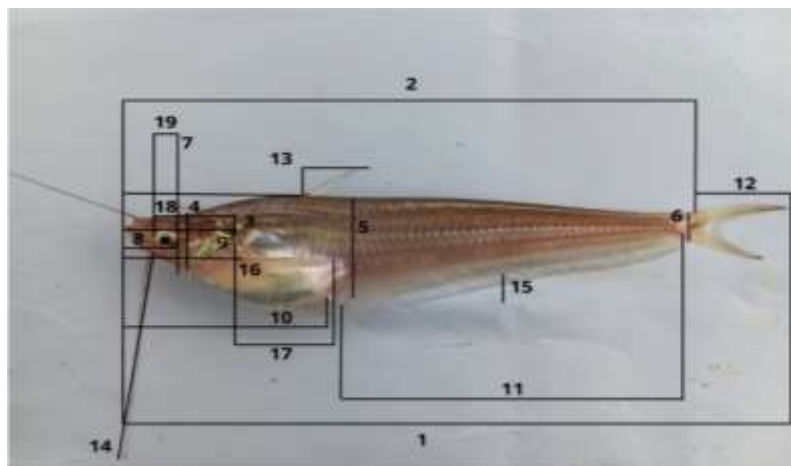
Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan meliputi jumlah ikan, berat, dan panjang ikan. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan untuk melengkapi kebutuhan data penelitian yang dilakukan.

Parameter Pengamatan

A. Pengukuran Morfometrik dan Meristik

Penelitian ini akan mengukur 19 karakter morfometrik dan 5 karakter meristik pada ikan lais. Seluruh karakter yang akan dianalisis tersaji lengkap pada Gambar 2. Pengukuran

morfometrik dilakukan menggunakan jangka sorong digital dan penggaris centimeter. Parameter morfometrik yang diukur dilakukan berdasarkan bagian tubuh tertentu sesuai sketsa standar meliputi panjang total, panjang standar, tinggi tubuh, panjang kepala dan lainnya. Data hasil pengukuran ini selanjutnya dianalisis secara statistik guna mengetahui variasi morfologi, hubungan antar parameter, serta sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut seperti hubungan panjang-berat dan faktor kondisi ikan. Sementara itu, Meristik adalah perhitungan jumlah bagian luar tubuh ikan, seperti perhitungan jumlah jari-jari sirip dan jumlah sisik. Pada penelitian ini hanya menghitung jumlah jari-jari sirip seperti jari-jari sirip anus, jari-jari sirip dada, jari-jari sirip ekor, jari-jari sirip punggung dan jari-jari sirip perut, sedangkan perhitungan jumlah sisik tidak dilakukan karena ikan Lais tidak memiliki sisik. Setiap karakter tersebut dihitung secara teliti menggunakan alat bantu pembesar untuk memastikan keakuratan data.



Gambar 2. Sketsa Pengukuran Morfometrik Ikan Lais.

Keterangan: 1) Panjang total, 2) Panjang standar 3) Panjang kepala, 4) Tinggi kepala, 5) Tinggi badan, 6) Tinggi batang ekor, 7) Jarak mulut ke pangkal sirip punggung, 8) Jarak mulut ke mata, 9) Jarak mulut ke pangkal sirip dada, 10) Jarak mulut ke pangkal sirip perut, 11) Panjang dasar sirip anus, 12) Panjang sirip ekor, 13) Panjang sirip punggung, 14) Panjang sungut, 15) Tinggi sirip anus, 16) Panjang dasar sirip dada, 17) Panjang sirip perut, 18) Jarak mata ke celah insang, 19) Diameter mata, 20) Berat Total

Hubungan Panjang-Berat

Pengukuran panjang total ikan dilakukan dari ujung moncong hingga ujung sirip ekor dengan menggunakan penggaris berskala sentimeter (cm), sedangkan berat tubuh ikan ditentukan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian hingga satuan gram (g). Setiap pengukuran dilakukan satu per satu dan dicatat secara sistematis, kemudian disesuaikan dengan kode identifikasi individu yang telah diberikan pada saat pengambilan sampel. Data panjang dan berat ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam analisis hubungan panjang-berat serta perhitungan faktor kondisi. Seluruh pengukuran dilakukan dalam kondisi laboratorium yang terkendali untuk menghindari kesalahan pengukuran akibat faktor lingkungan.

Pada penelitian ini Pola pertumbuhan ikan dapat diketahui melalui hubungan panjang dan berat tubuh ikan yang dianalisa dengan menggunakan persamaan menurut (Effendie. MI, 2002):

$$W = a L^b$$

Keterangan :

W = berat tubuh ikan (g),

L = panjang tubuh (cm),

a dan b = konstanta dalam persamaan tersebut.

Apabila $b = 3$, maka pertumbuhan ikan menunjukkan pola pertumbuhan

isometris, berarti pertambahan panjang tubuh dan bobot seimbang. Jika nilai $b < 3$

menunjukkan pola pertumbuhan alometrik negatif (alometrik minor), pertambahan panjang tubuh lebih cepat daripada pertambahan bobot tubuh. Sebaliknya jika $b > 3$ menunjukkan pola pertumbuhan alometrik positif (alometrik major), pertambahan bobot tubuh lebih cepat daripada pertambahan panjang tubuh.

Faktor Kondisi

Faktor kondisi relatif (Kn) merupakan indeks yang digunakan untuk menilai kondisi kesehatan ikan dengan membandingkan berat aktual ikan terhadap berat prediksi berdasarkan hubungan panjang-berat. Rumus Kn dinyatakan sebagai:

$$Kn = \frac{W}{aL^b}$$

di mana

W = berat aktual ikan,

L = panjang ikan, dan

a serta b merupakan konstanta hasil regresi panjang-berat (Effendie, 1997).

Nilai Kn yang mendekati 1 menunjukkan bahwa ikan berada dalam kondisi sehat dan seimbang. Sebaliknya, nilai Kn yang lebih besar dari 1 mengindikasikan kondisi ikan yang lebih baik atau gemuk, sedangkan nilai di bawah 1 menunjukkan kondisi yang kurang baik secara relatif (Froese, 2006). Nilai K yang diperoleh digunakan untuk mengevaluasi kesejahteraan ikan serta mengetahui apakah ikan mengalami stres lingkungan atau berada dalam kondisi optimal (Gazali et al., 2019). Selanjutnya data dianalisis secara statistik menggunakan analisis regresi dan uji korelasi untuk melihat hubungan antara panjang, berat dan faktor kondisi ikan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk mempermudah interpretasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ikan Lais spesies air tawar dari famili Siluridae, memiliki nilai ekologis dan ekonomis penting di perairan Indonesia khususnya Sumatera. Ciri morfologi khasnya meliputi tubuh memanjang, sangat pipih secara lateral, dan transparan atau semi-transparan keperakan. Kepalanya relatif kecil dengan mata besar, dilengkapi sepasang sungut maksila panjang yang mencapai sirip punggung. Sirip punggungnya kecil atau rudimenter, sementara sirip dadanya besar dan membulat. Sirip perutnya berukuran kecil, dan sirip analnya sangat panjang, membentang sepanjang tubuh bagian bawah hingga menyatu dengan sirip ekor yang bercagak dangkal. Penelitian ini menganalisis karakteristik morfometrik dan meristik ikan Lais dari Sungai Batanghari Buntu sebagai dasar identifikasi spesies dan pemahaman variasi morfologi dalam populasi. Pengukuran morfometrik dan perhitungan karakter meristik dilakukan pada seluruh individu sampel tanpa membedakan jenis kelamin, untuk mendapatkan gambaran karakteristik morfologi populasi secara keseluruhan. Data disajikan yang diperoleh di tampilkan pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 1. Karakter Morfometrik Ikan Lais (*Kryptopterus cryptopterus*) asal Sungai Batanghari Buntu, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.

Karakter Morfometrik	Kisaran (cm)	Rata-Rata
Panjang Total (PT)	13,4-24,8	16,6 ± 2,07
Panjang standar (PSt)	11,1-20,5	14,2 ± 1,75
Panjang kepala (PK)	2,2-3,6	2,64 ± 0,35
Jarak mata ke celah insang (JMTI)	0,8-2,6	1,24 ± 0,40
Diameter mata (DM)	0,4-0,7	0,59 ± 0,08
Jarak mulut ke mata (JMM)	0,8-2,2	1,40 ± 0,32
Tinggi kepala (TK)	1-2	1,42 ± 0,25
Tinggi badan (TB)	2,1-5	3,34 ± 0,70
Tinggi batang ekor (TBE)	0,5-2	0,84 ± 0,31
Jarak mulut ke pangkal sirip dada (JMPD)	2,3-4,9	3,45 ± 0,61
Jarak Mulut ke Pangkal Sirip Perut (JMPSPr)	3,4-5,7	4,57 ± 0,47
Panjang Sirip ekor (PSE)	1,8-3,4	2,20 ± 0,48
Panjang Dasar Sirip Anus (PDSA)	7,3-12,9	8,62 ± 1,29
Tinggi sirip anus (TSA)	0,6-2	1,07 ± 0,40
Panjang sirip dada (PSD)	0,5-1,4	0,89 ± 0,21
Panjang sungut (PS)	6,5-9,7	7,89 ± 0,99
Panjang sirip punggung (PSP)	0,6-2,2	1,46 ± 0,41
Jarak mulut ke sirip punggung (JMSP)	3,2-5,9	4,44 ± 0,72
Panjang sirip perut (PSPr)	0,4-1	0,67 ± 0,16

Analisis morfometrik ikan Lais asal Sungai Batanghari Buntu, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan, menunjukkan adanya variasi ukuran tubuh yang cukup lebar pada 70 individu sampel. Berdasarkan Tabel 2, ikan lais (*Kryptopterus cryptopterus*) yang ditangkap dari perairan Sungai Batanghari Buntu menunjukkan kisaran panjang total antara 13,4–24,8 cm dengan rata-rata 16,6 cm dan berat 10,7–64,4 g. Variasi ukuran ini mengindikasikan adanya struktur populasi yang heterogen di lokasi penelitian, kemungkinan dipengaruhi oleh umur, ketersediaan pakan, serta kondisi lingkungan setempat. Ciri morfologi ikan lais seperti tubuh yang memanjang, sangat pipih lateral, serta transparan keperakan merupakan karakteristik khas spesies ini, yang juga dilaporkan oleh Kottelat *et al.* (1993) sebagai penanda penting dalam identifikasi taksonomi ikan keluarga *Siluridae*.

Penelitian Suryana *et al.* (2015) pada ikan Lais di Sungai Tapung dan Kampar Kiri juga menegaskan bahwa meskipun terdapat variasi morfometrik antar lokasi, karakter meristik cenderung tetap, sehingga kedua data ini saling melengkapi dalam analisis populasi ikan. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian lain terhadap ikan air tawar di Danau Laguna dan Danau Galela, di mana variasi morfometrik dipengaruhi oleh lingkungan, sedangkan karakter meristik tetap konsisten sebagai penanda spesies. Sukomo (2010) mengidentifikasi keanekaragaman ikan lais (*Kryptopterus spp*) di Danau Teluk Kota Jambi berdasarkan karakter morfologi, yang memperlihatkan tingginya variasi fenotip dalam genus ini di habitat danau. Temuan-temuan tersebut memperkuat pentingnya kajian morfometrik sebagai pendekatan untuk memahami keanekaragaman serta pola adaptasi ikan lais terhadap kondisi ekologi yang berbeda di setiap perairan.

Dengan demikian, integrasi antara data morfometrik dan meristik sangat penting untuk memperjelas status taksonomi, variasi populasi, serta adaptasi ikan terhadap lingkungan perairan yang berbeda.

Tabel 2. Karakter Meristik Ikan Lais (*Kryptopterus cryptopterus*) Asal Sungai Batanghari Buntu Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan

Karakter meristik	Hasil Perhitungan Meristik (n= 70 sampel)
Jumlah jari-jari sirip punggung /dorsal fin (D)	A. 2-4
Jumlah jari-jari sirip anus/anal fin (A)	A. 73-86
Jumlah jari-jari sirip dada/pectoral fin (P)	P.I-II. 10-14
Jumlah jari-jari sirip perut/ventral fin (V)	V.6-8
Jumlah jari-jari sirip ekor/caudal fin (C)	C.14-18

keterangan: angka romawi pada tabel meristik adalah jari-jari keras dan angka biasa adalah jari-jari lunak

Karakter meristik ikan lais (*Kryptopterus cryptopterus*) pada penelitian ini meliputi jumlah jari-jari sirip yang relatif stabil antar individu. berdasarkan Tabel 3, karakter meristik ikan lais menunjukkan kisaran jumlah jari-jari sirip yang relatif sempit antar individu, yaitu sirip punggung 2–4, sirip anus 73–86, sirip dada I–II, 10–14, sirip perut V.6–8, dan sirip ekor 14–18. Stabilitas jumlah jari-jari sirip ini mengindikasikan bahwa karakter meristik bersifat relatif konstan dan lebih dipengaruhi oleh faktor genetik dibandingkan lingkungan. Hal serupa juga ditemukan oleh Putri *et al.* (2015) pada ikan lais danau di Sungai Tapung dan Siak, serta Suryana *et al.* (2015) pada ikan lais di Provinsi Riau, yang melaporkan variasi ukuran tubuh antar lokasi tetapi jumlah jari-jari sirip relatif konstan. Temuan ini memperkuat pentingnya karakter meristik sebagai parameter identifikasi spesies dalam famili Siluridae.

A. Hubungan Panjang-Berat

Hubungan antara panjang dan berat ikan merupakan salah satu parameter penting dalam biologi perikanan yang digunakan untuk memahami pola pertumbuhan, kondisi, serta kesehatan populasi ikan di suatu perairan. Hubungan ini umumnya dinyatakan dalam bentuk persamaan regresi, dengan berat sebagai fungsi dari panjang, dan dianalisis untuk menentukan pola pertumbuhan apakah bersifat isometrik atau allometrik.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Panjang Berat Ikan Lais Asal Sungai Batanghari Buntu, Pedamaran II Kabupaten Ogan komering Ilir, Sumatera Selatan.

N	Panjang (cm)				Berat (gr)			
	Max	Min	Rerata	Stdev	Max	Min	Rerata	Stdev
70	24,8	13,4	16,6	2,07	51,2	10,7	23,3	9,97

Keterangan:

N = jumlah total ikan

Max= nilai tertinggi

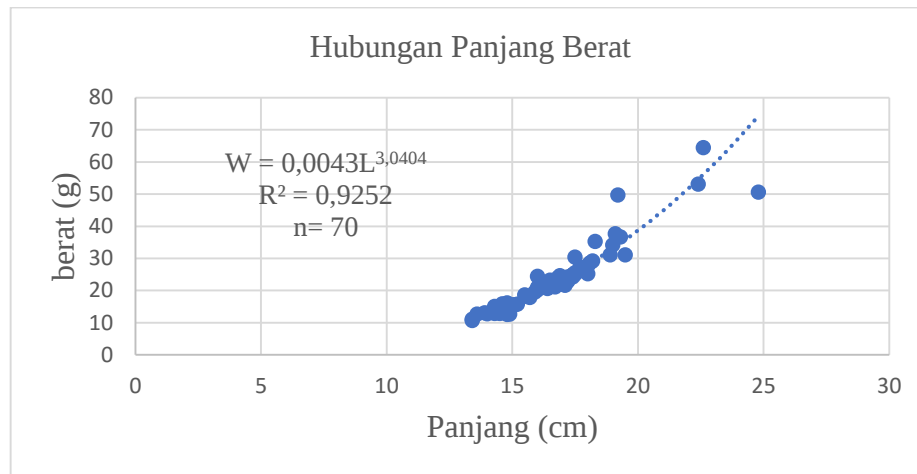
Min= nilai terendah

Rerata= angka yang mewakili data

Stdev= menghitung simpangan baku

Ikan Lais asal Sungai Batanghari Buntu memiliki panjang dengan rata-rata 13,4 cm hingga 24,8 cm. Sedangkan berat ikan mulai dari 10,7 gr hingga 51,2 gr. Ukuran ikan ini lebih kecil dibanding ikan Lais yang berada di lokasi sungai kayan (16,5-27.0 cm) (Nazri, 2021). Hubungan panjang berat ikan $W = 0,0043L^{3,0404}$ nilai koefisien $R^2 = 0,9252$.

Hubungan Panjang dan berat atau pola pertumbuhan ikan Lais berdasarkan hasil pengamatan dapat dilihat dari Gambar 3.



Gambar 3. hubungan panjang berat ikan Lais (*kryptopterus kryptopterus*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai eksponen pertumbuhan (b) ikan Lais sebesar 3,0404, yang mengindikasikan pola pertumbuhan allometrik positif, yakni pertambahan berat tubuh berlangsung lebih cepat dibandingkan pertambahan panjangnya. Effendi (1979) menyatakan bahwa variasi nilai konstanta b secara biologis pada ikan dipengaruhi factor umur, jenis kelamin, tingkat kematangan gonad dan makanan.

Pola pertumbuhan allometrik positif ditunjukkan oleh nilai eksponen b yang lebih besar dari 3, yang berarti pertambahan berat tubuh ikan berlangsung lebih cepat dibandingkan pertambahan panjangnya (Froese, 2006; King, 2007). Hal ini mengindikasikan bahwa seiring bertambahnya panjang, ikan menjadi relatif lebih berat, yang umumnya mencerminkan kondisi lingkungan dan ketersediaan pakan yang baik. Pola pertumbuhan semacam ini mencerminkan kualitas habitat yang mendukung serta kemampuan ikan dalam memanfaatkan sumber daya pakan secara optimal.

Jika dibandingkan dengan beberapa penelitian lain pada spesies yang sama maupun kerabat dekatnya, terlihat adanya variasi pola pertumbuhan. Penelitian oleh Nazri (2021), terhadap ikan lais (*Kryptopterus limpok*) di Sungai Kayan, Kalimantan Utara, melaporkan nilai $b = 2,49$, yang menunjukkan pertumbuhan allometrik negatif. Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian Jusmaldi (2020), di Sungai Mahakam, Kalimantan Timur, dengan nilai b untuk ikan lais jantan sebesar 2,904 dan betina sebesar 2,547, yang mengindikasikan dominasi pertumbuhan pada pertambahan panjang. Sementara itu, penelitian di Sungai Way Kiri memperlihatkan pola pertumbuhan ikan lais (*Cryptopterus lais*) yang bervariasi, yakni allometrik negatif pada bulan Juni–Juli ($b < 3$) dan berubah menjadi allometrik positif pada Agustus–September ($b > 3$), dengan rentang nilai b antara 2,11 hingga 3,25, yang memperlihatkan pengaruh musim terhadap pola pertumbuhan. Pada ikan lais/lepok (*Ompok bimaculatus*) di Sungai Suwi, dilaporkan nilai $b = 2,93$, sedangkan pada ikan lais janggut di Palembang juga ditemukan pola allometrik negatif, yang berarti pertumbuhan panjang lebih dominan dibanding berat tubuh.

Berdasarkan perbandingan ini, dapat disimpulkan bahwa ikan lais pada penelitian ini menunjukkan potensi pertumbuhan berat yang lebih baik dibandingkan dengan hasil penelitian di lokasi lain, yang umumnya memperlihatkan kecenderungan pertumbuhan allometrik negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas perairan tempat penelitian ini dilakukan relatif lebih baik dalam menunjang proses pertumbuhan biometrik ikan lais.

B. Faktor Kondisi

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata faktor kondisi (FK) ikan lais sebesar **1,0009**. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa secara umum ikan lais yang diamati berada dalam kondisi tubuh yang baik dan proporsional, yang mencerminkan keseimbangan antara panjang dan berat tubuhnya. Kondisi ini mengindikasikan bahwa habitat tempat pengambilan sampel mendukung pertumbuhan ikan secara optimal.

Rentang nilai FK pada penelitian ini adalah antara 0,6776 hingga 1,4492. Nilai minimum FK sebesar **0,6776** menunjukkan adanya individu ikan dengan kondisi tubuh yang relatif lebih kurus, yang kemungkinan dipengaruhi oleh faktor persaingan pakan, stres lingkungan, atau kondisi fisiologis tertentu. Sebaliknya, nilai maksimum FK sebesar 1,4492 menggambarkan adanya ikan dengan kondisi tubuh yang lebih gemuk, yang dapat terjadi akibat ketersediaan pakan yang melimpah atau fase biologis menjelang pemijahan.

Menurut Effendie (2002), kondisi tubuh ikan yang baik dapat dijadikan indikator kecukupan nutrisi serta kesehatan ikan yang hidup di suatu perairan. Sementara itu, Froese (2006) menjelaskan bahwa variasi nilai faktor kondisi dapat pula menggambarkan respon ikan terhadap fluktuasi lingkungan dan ketersediaan makanan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa populasi ikan lais yang diamati secara umum berada dalam kondisi yang baik, meskipun terdapat variasi individu yang masih dalam batas wajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap ikan lais (*Kryptopterus cryptopterus*) di perairan Sungai Batanghari Buntu, dapat disimpulkan bahwa ikan ini memiliki karakteristik morfometrik dengan variasi ukuran panjang total antara 13,4 hingga 24,8 cm dan berat antara 10,7 hingga 64,4 gram, yang menunjukkan adanya keragaman ukuran individu dalam populasi. Karakter meristik seperti jumlah jari-jari sirip punggung, anus, dada, perut, dan ekor cenderung stabil antar individu, menandakan bahwa karakter ini bersifat genetik dan dapat dijadikan sebagai penanda spesies. Hubungan antara panjang dan berat ikan menunjukkan pola pertumbuhan alometrik positif, dengan nilai eksponen pertumbuhan (b) sebesar 3,0404, yang mengindikasikan bahwa pertambahan berat tubuh lebih cepat dibandingkan panjang tubuh. Rata-rata nilai faktor kondisi (Kn) sebesar 1,0009 mencerminkan bahwa secara umum ikan berada dalam kondisi tubuh yang proporsional dan sehat, serta menunjukkan bahwa lingkungan perairan tempat pengambilan sampel mendukung pertumbuhan dan kesejahteraan ikan lais secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Effendie, M. I. (2002). *Biologi perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara.
- Effendi, M. I. 1979. *Metode biologi perikanan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Elvyra, R. (2004). Aspek habitat makanan dan produksi ikan lais. *Makalah Individu Pengantar ke Falsafah Sains*. IPB.
- Froese, R. (2006). Cube law, condition factor and weight-length relationships: History, meta-analysis and recommendations. *Journal of Applied Ichthyology*, 22(4), 241–253. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0426.2006.00805.x>
- Gazali, S., Firdaus, M., & Heriyana, H. (2019). Analisis hubungan panjang berat dan faktor kondisi ikan tempakul (*Periophthalmus barbarus*) di Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan Kota Tarakan. *Jurnal Harpodon Borneo*, 12(1), 20–32.
- Jusmaldi, J. 2016. Karakteristik biometrik dan genetik spesies ikan lais (*Siluridae*) dan biologi

- reproduksi Ompok miostoma (*Vaillant, 1902*) di Sungai Mahakam, Kalimantan Timur. (Tesis, Institut pertanian bogor)
- King, M. 2007. *Fisheries biology, assessment and management* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Kottelat, M., Whitten, A. J., Kartikasari, S. N., & Wirdjoatmodjo, S. (1993). *Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Editions.
- Nazri, N. 2021. *Hubungan panjang berat dan faktor kondisi ikan lais (Kryptopterus limpok) di Sungai Kayan Kecamatan Peso, Kabupaten Bulungan* (Skripsi, Universitas Borneo Tarakan). <https://repository.ubt.ac.id/flipbook/baca.php?bacaID=6405>
- Putri, RA., et al. 2015. "Karakteristik Morfometrik Dan Meristik Ikan Lais Danau (Ompok Hypophthalmus Bleeker, 1846) Di Sungai Tapung Dan Sungai Siak." *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau*, vol. 2, no. 1, Feb. 2015, pp. 57-66.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research Dan Development*. Bandung : Alfabeta
- Sukmono,T., Karmita S., Subagyo A., (2010). Keanekaragaman ikan lais (*Kryptopterus spp*) berdasarkan karakter morfologi di Danau Teluk Kota Jambi. *BioSpecies*, 3(1), 20–26. <https://online-journal.unja.ac.id/biospecies/article/view/246/6878>
- Suryana, E., Elvyra, R., & Yusfiati, Y. (2015). *Karakteristik morfometrik dan meristik ikan lais (Kryptopterus limpok, Bleeker 1852) di Sungai Tapung dan Sungai Kampar Kiri, Provinsi Riau* (Skripsi, Universitas Riau). <https://repository.unri.ac.id/>
- Zunifah. (2024). *Morfometrik dan meristik spesies ikan di Sungai Ogan dan pemanfaatannya berbasis kearifan lokal* (Disertasi, Universitas PGRI Palembang). <http://eprints.univpgri-palembang.ac.id/669/3/BAB%20I.pdf>