



## STUDI KARAKTER MERISTIK DAN MORFOMETRIK IKAN JURUNG (*Tor sp*) BERSUMBER DARI PERAIRAN ASAHAN

Asprin Tamba<sup>1</sup>, Juan Ringgo<sup>2</sup>, Moris Gidion<sup>2</sup>, Diky Wahyudi Marpaung<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Asahan

<sup>2</sup>Mahasiswa Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Asahan

Tam-soga@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian studi karakter meristik dan morfometrik ikan Jurung (*Tor sp*) bertujuan untuk mengumpulkan data ekobiologinya sebagai dasar pelestariaanya. Penelitian dilakukan secara survey dan pengamatan laboratorium maupun lapangan. Parameter yang diamati meliputi karakter meristik dan morfometrik. Pengamatan morfometrik ikan memperlihatkan rata-rata TL  $14,6 \pm 1,46$  cm, SL  $11,95 \pm 1,21$  cm dan BdH  $3,98 \pm 0,39$  cm dan berat mutlak ikan 8,15 gr. Ikan yang mampu diperoleh melalui sampling umumnya masih muda.

**Kata kunci :** *Jurung, meristik, morfometrik*

### ABSTRACT

*Research studies on the meristic and morphometric character of Jurung fish (*Tor sp*) aimed to collect their ecobiological basic data for it conservation. The research was conducted by survey and laboratory and field observations. The parameters were observed include meristic and morphometric characters. Observations of fishes were showed an average TL  $14.6 \pm 1.46$  cm, SL  $11.95 \pm 1.21$  cm and BdH  $3.98 \pm 0.39$  cm and fish weight 8.15 gr. Fishes obtained for sampling were generally young.*

**Keywords :** *Jurung, meristik, morphometric*

### I. PENDAHULUAN

Sumatera Utara tercatat memiliki beberapa komoditas ikan endemik/khas seperti ikan batak maupun jurung. Ikan batak (*Tor sp*) menyebar di Danau Toba dan sungai-sungai yang berhubungan seperti Sungai Asahan. Ikan ini memiliki nilai penting dari aspek budaya sebagai ikan adat, aspek estetika sebagai ikan hias, dan aspek produksi sebagai ikan konsumsi. Keberadaan ikan jurung dapat dinyatakan telah langka dan

hanya diperoleh pada habitat tertentu yang terlindungi dan waktu yang tidak ditentukan. Penelitian tentang Ikan Jurung masih sangat terbatas, sehingga informasi tentang upaya pelestariannya masih minim. Penelitian pada keluarga dekat Ikan Batak yakni ikan Tambra (*Tor tambroides*, Bleeker 1954) telah diteliti populasi dan habitatnya oleh Haryono dan Subadja (2008) menyatakan bahwa populasi ikan tambra di perairan kawasan Pegunungan Muller telah jarang dan termasuk langka, struktur populasinya



sebagian besar anakan. Habitat ikan tambra terutama pada hulu sungai yang jauh dari pemukiman, dan dapat dikelompokkan menjadi tiga tipe habitat (habitat untuk juvenil/larva, anakan sampai sedang dan dewasa/induk). Pada kondisi *ex-situ*, ikan tambra berukuran sedang cenderung menyukai badan air yang lebih dalam dan cepat beradaptasi dengan lingkungannya.

Meningat tingginya permintaan dan makin kritisnya populasi ikan jurung di alam, maka diperlukan penelitian yang mengarah pada upaya pemanfaatan (ekplorasi) solusi secara berkelanjutan. Salah satu upaya menjaga kontinuitas produksi dilakukan melalui upaya budidaya, yang didahului dengan kegiatan domestikasi baik terhadap habitat buatan (*artificial*) maupun terhadap makanan sintetik.

Jumlah hasil tangkapan ikan jurung yang bersumber dari perairan umum baik sungai dan danau di Sumatera Utara Umumnya dan Kabupaten Asahan khususnya mengalami penurunan. Hal ini didasarkan pada indeks *over fishing* (kelebihan tangkap) yakni kawasan penangkapan (*fishing ground*) semakin luas, waktu penangkapan semakin banyak dan ukuran hasil tangkapan cenderung kecil.

Kelangkaan ikan jurung baik benih maupun induk terjadi sebagai akibat tekanan yang melampaui daya dukung (*carring capacity*) lingkungan akuatik. Tekanan alami maupun tekanan eksploitasi melalui penangkapan

terjadi secara terus-menerus. Tekanan terhadap daya dukung lingkungan di Sungai Asahan terjadi oleh adanya abrasi, pencemaran perkebunan, kekeruhan air, fluktuasi volume air, dan lainnya. Sedangkan tekanan eksploitasi habitat terjadi akibat penggunaan racun ikan (air tuba dan air mas), pemboman, penggunaan jaring dengan size mata jaring kecil. Hahyuningsih dan Surpihati (2004) menggambarkan nilai kepadatan ikan jurung sangat rendah dibandingkan dengan ukuran panjang dan berat yang menunjukkan bahwa ikan masih relatif muda, dan sangat disayangkan dalam penangkapan jurung dengan membunuh (menangkap) induk

Tekanan terhadap populasi ikan jurung menyebabkan kelangsungan hidup ikan jurung terganggu. Degradasi habitat alami (*natural*) ikan jurung menjadi ancaman ketersediaan spesies ini kedepan. Penanganan kelangsungan hidup ikan ini dapat dilakukan melalui penyediaan habitat buatan (*artifial*) identik dan menggambarkan habitat aslinya, penyediaan makanan sintetik (buatan) dengan memperhitungkan kebiasaan makan ikan tersebut. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui kegiatan domestikasi ikan jurung.

Sebagai langkah awal dalam tindakan pelestarian komoditas endemik ikan jurung dibutuhkan pengamatan aspek ekobiologi ikan tersebut. Pentingnya data ini sebagai pengenalan komoditas untuk acuan dalam tindakan domestikasinya kedepan. Mengingat pentingnya data ini maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian yang dianggap relevan.



Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai untuk memberikan pengenalan sebagian aspek biologi ikan jurung melalui pengenalan data morfometrik dan meristik ikan jurung.

## II. BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada Maret sampai November 2020 berlokasi di lapangan dan laboratorium. Sampling lapangan dilakukan Sungai Asahan, Unit Pembenuhan Ikan Mutiara Sungai Asahan Desa Aek Songsongan Kecamatan Aek Songsongan, Sungai Piasa Hulu, Sungai Kopas. Selanjutnya pengukuran parameter amatan dilakukan di laboratorium Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Asahan. Pengukuran parameter amatan secara sederhana

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Ikan Jurung

Ikan jurung merupakan ikan golongan *Cyprinidae* dengan habitat ikan deras. Ukuran panjang total (TL) mencapai 11,9-17,4 cm. Ikan jurung pada masa fry hingga fingerling masih berada pada perairan dangkal dan jernih. Kebiasaan ini diduga sebagai upaya mencari makan dan memperoleh kandungan oksigen tinggi pada perairan sungai. Anak ikan jurung hidup secara berkelompok di habitatnya. Berikut merupakan Gambar ikan jurung yang merupakan objek pengamatan

Ukuran ikan jurung sebagai sampel sangat bervariasi. Hal dikarenakan keterbatasan jumlah sampel yang tertangkap untuk diamati. Jumlah sampel ikan yang diamati setiap tahapan adalah 60 ekor ikan jurung dengan range ukuran

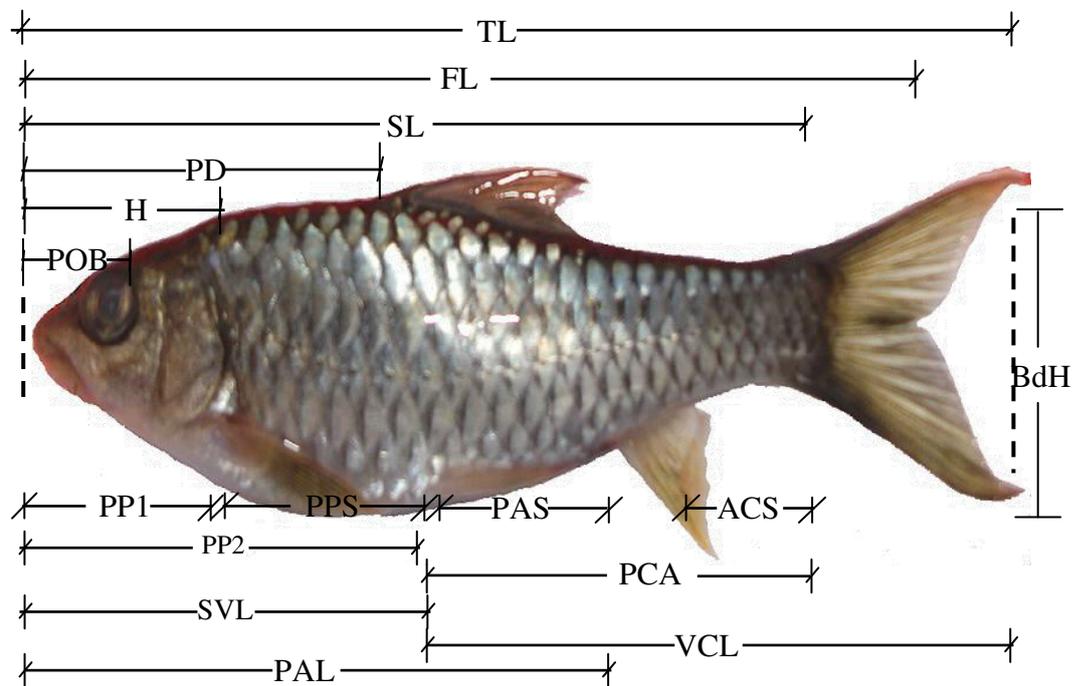
Berdasarkan pengamatan morfologi, ikan jurung memperlihatkan beberapa karakteristik mendasar sebagaimana ikan lainnya.



Gambar 1. Sampel Ikan Jurung (*Tor sp*) yang Diamati

### 2. Data Pengukuran Morfometrik

Pengamatan dan pengukuran data morfometrik nikan Jurung (*Tor*) berdasarkan SAANIN (1984) sebagaimana tampak pada Gambar 2 di bawah ini.



**Gambar 2. Pengukuran Karakter Morfometrik Ikan Jurung (*Tor sp*)**

#### Keterangan Data Karakter

1. TL = Total Length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai ujung ekor atas (panjang total).
2. FL = Fork Length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai pangkal cabang ekor (panjang cagak)
3. SL = Precaudal Length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai ujung gurat sisi (panjang standar).
4. PD = pre first dorsal length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai pangkal bagian depan sirip punggung depan
5. HL = Head Length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai bagian ujung celah insang belakang.
6. PGI = prebranchial length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai bagian depan celah insang depan
7. POB = preorbital length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai ujung bagian depan mata.
8. PP1 = prepectoral length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai depan celah insang bagian depan.
9. PP2 = prepelvic length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut



- sampai depan sirip perut bagian depan.
10. SVL = snout vent length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai bagian tengah sirip perut tengah.
  11. PAL = preanal length, diukur mulai dari bagian terdepan moncong mulut sampai pangkal bagian depan sirip perut belakang.
  12. DCS = dorsal caudal space, diukur mulai dari bagian pangkal belakang sirip punggung belakang sampai pangkal depan bagian ekor atas.
  13. PPS = pectoral pelvic space, diukur mulai dari bagian pangkal belakang sirip perut depan sampai bagian pangkal depan sirip perut tengah.
  14. PAS = pelvic anal space, diukur mulai dari bagian pangkal belakang sirip perut tengah sampai bagian pangkal depan sirip perut belakang .
  15. ACS = anal caudal space, diukur mulai dari bagian pangkal belakang sirip perut belakang sampai bagian pangkal depan ekor bawah .
  16. PCA = pelvic caudal space, diukur mulai dari bagian pangkal belakang sirip perut tengah sampai bagian pangkal depan ekor bawah.
  17. VCL = vent caudal length, diukur mulai dari bagian tengah sirip perut tengah sampai ujung ekor atas .
  18. BdH = Body High, diukur dari bagian punggung tertinggi sampai bagian terendah perut
  19. DIB = first dorsal base, diukur mulai dari bagian pangkal depan sirip punggung sampai bagian pangkal belakang sirip punggung.
  20. DIA = first dorsal anterior margin, diukur mulai dari bagian pangkal depan sirip punggung sampai bagian ujung atas sirip punggung
  21. DIP = first dorsal posterior margin, diukur mulai dari bagian ujung atas sirip punggung sampai bagian ujung bawah sirip punggung
  22. DIH = first dorsal hight, diukur mulai dari bagian ujung badan atas sampai bagian ujung atas sirip punggung
  23. PIB = pectoral base, diukur mulai dari bagian pangkal depan sirip dada sampai bagian pangkal belakang sirip dada .



**Tabel. 1. Data Morfometrik Ikan Jurung (*Tor sp*)**

Nomor Sampel	Karakter Pengamatan					
	FL	HL	POB	PD	PP1	PP2
1	12,5	3,2	0,6	6,3	2	6,7
2	12,2	2,7	0,4	4,2	3	5,8
3	11,7	2,1	0,4	5,3	2,6	4,2
4	11,4	1,7	0,4	5,4	2,6	5,3
5	9,1	3	0,3	3,9	2,5	5,8
6	9,3	2,6	0,3	4,2	2,5	5,6
7	9,3	2,6	0,3	6,3	2,1	5,8
8	9,3	3,2	0,6	3,8	2,8	5,6
9	12,2	2,7	0,6	4,2	3,1	5,4
10	11,7	3	0,4	5,3	3,1	5,3
Min	9,1	1,7	0,3	3,8	2	4,2
Max	12,5	3,2	0,6	6,3	3,1	6,7
Rerata	10,86	2,64	0,43	4,92	2,62	5,53
Stad deviasi	1,48	0,55	0,13	1,02	0,42	0,78

**Tabel. 2. Data Morfometrik Ikan Jurung (Lanjutan)**

Nomor Sampel	Karakter Pengamatan					
	PAL	SVL	VCI	PAS	PCA	ACS
1	6,3	7,1	8,5	2,8	5,4	2,2
2	8,3	5,9	8,3	2,4	4,6	2
3	9,3	5,3	7,1	2,3	5,4	2,3
4	9,6	4,2	8,6	2,6	5,4	1,8
5	9,3	5,2	8,4	2,2	5,3	2,3
6	8,4	5,6	8,4	1,7	5,4	2,1
7	8,5	7,1	9,3	2,8	5,3	2,8
8	7,9	6	8,9	2,7	5,5	3,6
9	8,1	5,9	9,3	2,6	3,4	2,8
10	8,5	5,6	8,6	2,7	5,3	2,3
Min	6,3	4,2	7,1	1,7	3,4	1,8
Max	9,6	7,1	9,3	2,8	5,5	3,6
Rerata	8,34	5,77	8,48	2,44	4,99	2,47
Stad deviasi	1,11	1,00	0,74	0,40	0,78	0,62



**Tabel 3. Rangkuman Karakter Morfometrik Ikan Jurung**

No	Karakter	Deskripsi	
		Kisaran (Range)	Rata-rata
1	TL (cm)	11,9-17,4 cm	14,6 ±1,46 cm
2	SL (cm)	9,6-14 cm	11,95 ± 1,21 cm
3	BdH (cm)	4,5-2,3 cm	3,98 ± 0,39 cm
4	FL (cm)	9,1-12,5 cm	10,86 ±1,48 cm
5	HL	1,7-3,2 cm	2,64 ± 0,55 cm
6	POB	0,3-0,6	0,43 ±0,13
7	PD	3,8-6,3	4,92 ±1,02
8	PP1	2-3,1	2,62 ± 0,42
9	PP2	4,2-6,7	5,53 ± 0,78
10	PAL	6,3-9,6	8,34 ±1,11
11	SVL	4,2-7,1	5,77 ±1,00
12	VCL	7,1-9,3	8,48 ± 0,74
13	PAS	1,7-2,8	2,44 ± 0,40
14	PCA	3,4-5,5	4,99 ± 0,78
15	ACS	1,8-3,6	2,47 ± 0,62

Berdasarkan Tabel 3 tampak jelas rata-rata dan variasi ukuran morfometrik pada berbagai parameter/karakter morfometrik yang dimiliki ikan jurung

**Tabel 4. Karakteristik Morfologi Ikan Jurung**

No	Karakter	Deskripsi
1	Warna tubuh	Putih keperakan
	a. Permukaan atas	Hitam keperakan
	b. dasar	Putih cerah
2	Mulut	dapat disembulkan
	a. Posisi	Terminal
	b. Sifat	Dapat disembulkan
3	Sungut	2 (dua) pasang
4	Linelateralis	Tunggal
5	Rumus Dorsal pin	D. 1-.9
6	Rumus Pektoral pin	P. 1-.13
7	Rumus Ventral pin	V.1-.8
8	Rumus Anal pin	A. 1-5
9	Rumus Caudal	C. 20
10	Bentuk Sisik	Sikloid
11	Bentuk Ekor	Bercagak
12	Lainnya	- Warna sirip pertama lemah mengeras berwarna mengkilat - Adanya garis membujur warna kuning pada permukaan perut.



#### IV. KESIMPULAN SARAN

#### DAN

#### DAFTAR PUSTAKA

##### a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa

1. Ikan jurung sebagai ikan liar pada hulu sungai umumnya diperoleh dengan ukuran relatif kecil dan berusia muda
2. Data morfometrik sederhana ikan jurung memperlihatkan rata-rata TL  $14,6 \pm 1,46$  cm, SL  $11,95 \pm 1,21$  cm dan BdH  $3,98 \pm 0,39$  cm dan berat mutlak ikan 8,15 gr.

##### b. Saran

Dalam usaha budidaya ikan jurung skala pemula disarankan untuk :

1. Perlu dilakukan pengamatan data karakteristik morfometrik dan meritik pada ikan jurung dewasa.
2. Perlu dilakukan penelitian keterkaitan karakteristik lingkungan dengan karakteristik morfometrik dan meritik pada ikan jurung.

Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan, Bina Cipta. Jakarta

Sulastri, I. Rachmatika, dan D.I. Hartoto. 1985. Pola makan dan reproduksi ikan *Tor spp.* sebagai dasar budidayanya. Berita Biologi 3 (3): 84-91.

Wahyuningsih, H, dan D. Supiharti. 2004. Kepadatan Populasi Ikan Jurung (*Tor sp*) di Sungai Bahorok Kabupaten Langkat. Jurnal Komunikasi Penelitian, Volume 16 (5) 2004. 5 hal.