

JURNAL

**MORFOMETRIK, MERISTIK DAN POLA PERTUMBUHAN
IKAN MOTAN (*Thynnichthys thynnoides* Bleeker, 1852)
DI DANAU TANJUNG KUDU DESA KUALU KECAMATAN
TAMBANG KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

OLEH:

SRI RAHAYU REZKI ARDIYANTI



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2021**

**Morfometrik, Meristik dan Pola Pertumbuhan Ikan Motan
(*Thynnichthys thynnoides*, Bleeker 1852) di Danau Tanjung Kudu Desa
Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau**

Oleh

**Sri Rahayu Rezki Ardiyanti¹⁾, Dr. Ir. Ridwan Manda Putra²⁾, Efawani³⁾
Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau
Email: srirahayurezki1912@gmail.com**

Abstrak

Ikan motan (*Thynnichthys thynnoides*) adalah salah satu ikan air tawar yang mendiami Danau Tanjung Kudu. Ikan ini memiliki nilai ekonomis tinggi serta memiliki rasa daging yang enak dan gurih. Harga ikan motan di pasaran berkisar antara Rp. 20.000-30.000/kg. Untuk memahami karakter morfometrik, meristik dan pola pertumbuhan ikan ini, dilakukan penelitian di Danau Tanjung Kudu pada bulan September hingga November 2020. Jumlah ikan yang berhasil ditangkap sebanyak 111 ekor (TL 79-157 mm dan 3-42 gr BW) yang tertangkap dari danau ini. Ada 26 karakteristik morfologi yang diukur dan 9 karakteristik meristik dihitung. Bentuk tubuh umum ikan tidak berubah seiring pertumbuhan ikan. Karakteristik meristik ikan adalah sebagai berikut: D.I.8-10, P.10-7, V.II.7-9, A.4-7.3, C.12-22.8, sementara jumlah sisik didepan sirip punggung adalah 10-27, di sekitar tubuh adalah 20-44, di sekitar pangkal ekor adalah 12-27 dan di garis rusuk 36-65. Hubungan panjang-berat menunjukkan bahwa pertumbuhan *allometrik positif* pada jantan ($b = 3.6241$) dan pada betina ($b = 3.6466$).

Kata kunci: Ikan air tawar, karakteristik morfometrik, karakteristik meristik, positif

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

**Morphometric, meristic and growth patterns of Motan Fish
(*Thynnichtys thynnoides* Bleeker 1852) from the Tanjung Kudu Lake, Kualu
village, Mining District Kampar Regency Riau Province**

By

**Sri Rahayu Rezki Ardiyanti¹⁾, Ridwan Manda Putra²⁾, Efawani³⁾
Faculty of Fisheries and Marine Science, University of Riau
Email: srirahayurezki1912@gmail.com**

Abstract

Thynnichtys thynnoides (motan fish) is one of the freshwater fish that inhabit the Tanjung Kudu Lake. This fish has high economic value and has a delicious and tasty meat. The price of motan fish in the market ranges from around Rp. 20.000-30.000/kg. To understand the morphometric, meristic and growth pattern of this fish, a research was carried out in Tanjung Kudu Lake from September-November 2020. The number of fish caught from the lake was 111 fishes (79-157 mm TL and 3-42 gr BW). There were 26 morphological characteristic measured and 9 meristical characteristic observed. General body form of the fish is not changing as the fish growing. The meristic characteristic of the fish were as follow : D.I.8-10, P.10-7, V.II.7-9, A.4-7.3, C.12-22.8, while the number of scale in the frontal area of the dorsal fin was 10-27, around the body was 20-44, around the base of the tail was 12-27 and in the lateral line was 36-65. The length-weight relationship shown that the growth of male is positive allometric in male ($b = 3.6241$) and in female ($b = 3.6737$).

Keyword: *Thynnichtys thynnoides*, Tanjung Kudu Lake, Morphometric, Meristic, positive allometric.

1) Student of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

2) Lecture of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

PENDAHULUAN

Salah satu kabupaten yang ada di Riau adalah Kabupaten Kampar. Kabupaten Kampar memiliki sumber daya perairan yang tinggi. Sumber daya tersebut terdiri dari sumber daya alami, yaitu sungai, waduk, rawa dan danau. Danau Tanjung Kudu merupakan danau oxbow yang terletak di Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Sumber air Danau Tanjung Kudu berasal dari aliran air Sungai Kampar Kanan dimana pada saat musim hujan volume air Sungai Kampar

Kanan meningkat dan masuk ke Danau Tanjung Kudu.

Danau Tanjung Kudu terletak di Desa Kualu dengan luas danau mencapai ± 1.5 ha. Kedalaman danau ini pada saat musim kemarau mencapai lebih kurang 3 m, sedangkan pada musim hujan (banjir) dapat mencapai kurang lebih 6-7 m (Kantor Desa Kualu). Danau ini dimanfaatkan sebagai tempat untuk menangkap ikan dan disekitar danau terdapat lahan perkebunan (sawit, karet dan jeruk). Adanya

aktifitas dari perkebunan tersebut dapat memberi masukan berupa bahan organik dari sisa-sisa pemupukan dan penyemprotan pestisida kedalam perairan pada saat musim hujan sehingga mempengaruhi kandungan unsur hara dan kelimpahan fitoplankton yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air. Penurunan kualitas air menyebabkan sumber makanan yang terdapat di perairan tersebut menjadi sedikit. Effendie (2002) menyatakan bahwa pengaruh kualitas air seperti oksigen terlarut, karbondioksida, keasaman perairan, alkalinitas, nitrat dan fosfat akan mempengaruhi terhadap makanan. Kurangnya sumber makanan akan menyebabkan ikan menjadi kesulitan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan mempengaruhi morfometrik meristik dan pola pertumbuhan ikan motan.

Ikan motan (*T. thynnoides*) merupakan ikan yang hidup di perairan tawar yang terdapat di Provinsi Riau. Ikan ini termasuk famili Cyprinidae. Ikan motan memiliki nilai ekonomis serta memiliki rasa daging yang enak dan gurih, biasanya ikan ini diolah oleh masyarakat menjadi ikan salai dengan harga jual yang cukup terjangkau membuat permintaan terhadap ikan ini cukup tinggi dengan harga jual di pasar berkisar Rp.20.000-30.000/kg (Pulungan, 1987 dalam Efawani, 2005; Simanjuntak *et al.*, 2006).

Penelitian mengenai morfometrik meristik dan pola pertumbuhan ikan motan sebetulnya sudah pernah dilakukan di Danau Pinang luar. hasil penelitian Srijayanti, Putra dan Efizon (2016) yang menunjukkan bahwa pola pertumbuhan ikan motan adalah

allometrik positif memiliki nilai untuk ikan betina $b=3,092$ dan untuk ikan jantan, gabungan dari ikan betina dan jantan adalah *allometrik negatif* memiliki nilai $b=2,972$. Sedangkan informasi tentang morfometrik, meristik dan pola pertumbuhan ikan motan di Danau Tanjung Kudu sampai saat ini belum ada. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai morfometrik, meristik dan pola pertumbuhan yang berada di Danau Tanjung Kudu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-November 2020 di Danau Tanjung Kudu Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Pengamatan dan pengukuran sampel ikan dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan Universitas Riau. Sedangkan pengukuran kualitas air Suhu, Kecerahan, pH, DO, CO₂ bebas dilakukan langsung di lapangan di lokasi tempat pengambilan sampel.

Bahan yang digunakan untuk pengamatan dan pengukuran ikan adalah ikan motan yang diperoleh dari nelayan di Danau Tanjung Kudu Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

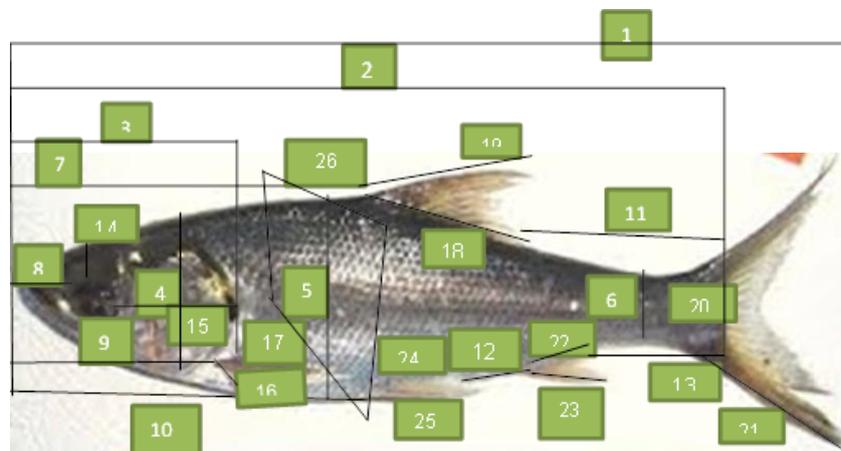
Alat yang digunakan dalam penelitian meristik, morfometrik dan pola pertumbuhan ikan motan adalah *Cool box*, Pengaris atau jangka sorong, Mikroskop *dissecting* Olympus SZ 51, Pena dan Pensil, Camera digital, Peralatan Sechio, Plastik sampel, Timbangan O'haus ketelitian 0,1 (g), Kertas label, GPS, Jaring (1 inchi, 1/4 inchi dan 1,5 inchi) dan Jala (1/4 inchi).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dimana data yang dikumpulkan sesuai dengan fakta yang terdapat dilapangan dan pengamatan secara langsung. Danau Tanjung Kudu Desa Kualu dijadikan lokasi survey sedangkan ikan motan dan lingkungan perairannya dijadikan sebagai objek penelitian. Untuk mendapatkan data mengenai morfometrik dan meristik, maka data yang dikumpulkan berupa data primer yang didapat dari pengukuran terhadap ikan sampel di laboratorium, sedangkan data sekunder diperoleh dari studi literatur yang berhubungan dengan morfometrik, meristik dan pola pertumbuhan ikan tersebut.

Metode Perhitungan Morfometrik dan Meristik Ikan

Sampel yang didapat dari lapangan dibawa ke Laboratorium Biologi

Perairan untuk dilakukan pengukuran Morfometrik. Ikan sampel yang di ukur sebelumnya dibekukan dalam *Freezer*. Adapun bagian tubuh yang diukur dapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengukuran Morfometrik Ikan Motan (*Thynnichthys thynnoides*)

Keterangan Gambar 1:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Panjang total | 14. Diameter mata |
| 2. Panjang baku | 15. Jarak mata ke tutup insang |
| 3. Panjang kepala | 16. Panjang dasar sirip dada |
| 4. Tinggi kepala | 17. Tinggi sirip dada |
| 5. Tinggi badan | 18. Panjang dasar sirip punggung |
| 6. Tinggi batang ekor | 19. Tinggi sirip punggung |
| 7. Jarak mulut ke pangkal sirip punggung | 20. Panjang dasar sirip ekor |

- | | |
|--|-------------------------------|
| 8. Jarak mulut ke mata | 21. Tinggi sirip ekor |
| 9. Jarak mulut ke pangkal sirip dada | 22. Panjang dasar sirip anus |
| 10. Jarak mulut ke pangkal sirip perut | 23. Tinggi sirip anus |
| 11. Jarak sirip punggung ke pangkal sirip ekor | 24. Panjang dasar sirip perut |
| 12. Jarak sirip perut ke sirip anus | 25. Tinggi sirip perut |
| 13. Jarak sirip anus ke pangkal sirip ekor | 26. Lebar badan |

Tabel 1. Perhitungan Meristik Bagian Tubuh Ikan Motan
(*Thynnichthys thynnoides*)

No	Pengukuran
1.	Jumlah jari-jari sirip punggung
2.	Jumlah jari-jari sirip dada
3.	Jumlah jari-jari sirip perut
4.	Jumlah jari-jari sirip anus
5.	Jumlah jari-jari sirip ekor
6.	Jumlah sisik di depan sirip punggung
7.	Jumlah sisik di sekeliling badan
8.	Jumlah sisik batang ekor
9.	Jumlah sisik di linea lateralis

ANALISIS DATA

Data yang didapat dari pengukuran morfometrik dan perhitungan meristik pada ikan motan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Dalam perhitungan pola pertumbuhan, panjang total dijadikan sebagai pembanding, karena panjang total yang paling mempengaruhi bobot (berat), dan apabila di lapangan terjadi kerusakan sirip pada ikan tidak menjadi penghambat dalam pengukuran morfometrik lainnya.

Untuk melihat proporsi setiap karakteristik morfometrik sesuai pada Tabel 3 (TL, SL, PB, PK, TB, TBE, TK, LB, JMSP, JMM, JMSP, JMSP, JSPSE, DM, JMTI, JSPSA, JSASE, PDSP, TSP, PDSD, TSD, PDSA, TSA, PDSP, TSP, PDSE, TSE dan B) terhadap panjang total dianalisis dengan menghitung

persentase dari proporsi karakter morfometrik, selanjutnya disajikan dalam bentuk grafik dengan menggunakan rumus persamaan regresi sederhana. Hubungan Karakter morfometrik seiring pertambahan panjang total (PT) secara umum menurut Galton dalam Kustianto (1994) yaitu $y = a + bx$. Dari persamaan tersebut akan diperoleh nilai r (koefisien korelasi) yang menunjukkan hubungan korelasi setiap karakter morfometrik terhadap panjang total (PT) yang diolah melalui Microsoft excel.

Untuk mendapatkan meristik ikan motan yang didapatkan selama penelitian dianalisis dengan melihat kisaran jumlah per karakteristik meristik.

Analisis hubungan panjang-berat bertujuan untuk mengetahui pola pertumbuhan ikan dengan

menggunakan parameter panjang dan berat. Untuk melihat hubungan antara berat (B) badan dengan panjang total (PT) secara umum menurut Pauly (1984) adalah:

$$W = aL^b$$

Keterangan:

W = Berat ikan (gram)

L = Panjang total ikan (mm)

a dan b konstanta

Jika ditrasformasikan kedalam logaritma maka didapatkan persamaan, yaitu:

$$\text{Log } W = \text{Log } a + b \text{ Log } L$$

1. Jika nilai $b = 3$, maka pertumbuhan adalah isometrik.
2. Jika nilai $b \neq 3$, maka pertumbuhan adalah allometrik:
 - A. Jika $b > 3$, maka pertumbuhan adalah allometrik positif.
 - B. Jika $b < 3$, maka pertumbuhan adalah allometrik negatif.

Nilai $b < 3$, menunjukkan keadaan ikan yang kurus, dimana penambahan panjangnya lebih cepat dari penambahan beratnya dan nilai $b > 3$, menunjukkan bahwa penambahan berat lebih cepat dibandingkan dengan penambahan panjang (Effendie, 2002).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Tambang adalah salah satu daerah perbatasan antara Kampar dengan Pekanbaru. Bagian barat dari kecamatan ini terdapat beberapa desa yaitu Desa Rimbo Panjang, Desa Kualu Nenas, Desa Sungai Pinang, Desa Balam Jaya, Desa Tambang dan Desa Palung Raya. Sedangkan pada bagian Timur hanya terdapat dua desa yaitu Desa Tarai Bangun dan Desa Kualu. Lokasi pengambilan sampel ikan pada penelitian ini adalah Danau Tanjung Kudu Desa Kualu.

Danau Tanjung Kudu memiliki luas mencapai $\pm 1,5$ ha dengan kedalaman 6-7 m dan warna air yang berwarna keruh (berwarna coklat bercampur keruh) dengan ditandai substrat yang berpasir dan berlumpur. Pada sepanjang aliran Danau Tanjung Kudu ini terdapat bermacam-macam aktifitas manusia seperti perkebunan kelapa sawit, perkebunan jeruk dan karet dan masih banyak ditemukan berbagai jenis ikan termasuk ikan motan.

Morfologi Ikan Motan

(*Thynnichtys thynnoides*)

Jumlah ikan yang tertangkap pada penelitian ini adalah 111 ekor terdiri dari jantan 65 ekor dan betina 46 ekor. Ikan memiliki kisaran panjang total (PT) yaitu 79–157 mm dan berat 3-42 g. Ciri morfologi ikan motan mempunyai kepala yang meruncing, mulut terletak di anterior atau ujung depan kepala atau agak kebawah dan kecil, dan moncongnya dapat disembulkan kedepan (*Protactil*). Ikan motan mempunyai lipatan bibir yang kecil pada sudut rahang, *operculum* mempunyai kelopak yang besar dan tidak memiliki sungut sisik berwarna putih keperakan, panjang tubuhnya lebih panjang daripada tinggi tubuhnya, bentuk tubuhnya pipih memanjang seperti anak panah (*Sagitiform*) dan bilateral simetris. Garis rusuk lurus dan memanjang ke tengah-tengah ekor, sirip punggung memanjang sampai kebatang ekor, sirip punggung terpisah dengan sirip sirip ekor.

Posisi dasar sirip dada miring 45° hampir horizontal (*oblique*), terletak dibawah gurat sisi persis dibawah tutup insang. Posisi sirip perut abdominal dan memiliki ekor yang bercagak. Hal tersebut sesuai

dengan pendapat Balai Perikanan Budidaya Air Tawar Jambi (2015) menyatakan bahwa ikan motan memiliki warna putih keperakan dengan sisik yang kecil dan permukaan atasnya memiliki warna gelap, ukuran kepala besar. Permulaan sirip punggungnya lebih dekat ke muncung dibandingkan ke batang ekor. Sirip punggung ikan motan hampir bertepatan dengan permulaan sirip perut, sirip ekornya bercabang dua, sirip duburnya berbentuk cekung dan sirip perut lebih pendek dari pada sirip dada.

Secara morfologi terdapat perbedaan ikan motan jantan dan betina, pada ikan jantan warna tubuh lebih cerah dengan sisik berwarna abu-abu keperakan, sedangkan pada ikan betina warna tubuh atau sisiknya tidak terlalu cerah. Bentuk

kepala ikan jantan lebih kecil dan lebih tajam, sedangkan pada ikan betina lebih panjang dan tumpul. Bentuk tubuh ikan betina lebih bulat daripada bentuk tubuh ikan jantan (Srijayanti *et al.*, 2016).

Ikan motan (*T. thynnoides*) memiliki bentuk sisik *cycloid*. Pada sisik ini terdapat garis-garis yang merupakan sirkuli. Putra *et al.*, (2016) menyatakan bahwa sisik *cycloid* biasanya ovoid/bulat lingkaran. Garis-garis yang terdapat pada sisik itu ada yang merupakan sirkuli dan ada juga berupa annuli. Hal ini sesuai dengan pendapat Lagler, Bardach, Miller and Pasino (1977) yang menyatakan bahwa jenis sisik *cycloid* merupakan jenis sisik yang terdapat pada famili *Cyprinidae*.



Gambar 2. Sisik Ikan Motan (*Thynnichthys thynnoides*)

Morfometrik Ikan Motan (*Thynnichthys thynnoides*)

Karakter morfometrik ikan motan (*T. thynnoides*) yang diukur pada penelitian ini ada 26 karakter (termasuk panjang total). Panjang total dipilih untuk sebagai acuan dan hasil dari pengukuran 25 karakter lainnya dibandingkan dengan

panjang total. Sedangkan ukuran maksimum dan minimum setiap karakter morfometrik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Ukuran Maksimum dan Minimum Karakter Morfometrik Ikan Motan (*T. thynnoides*)

No	Karakter Morfometrik	Kode	Betina		Jantan	
			Maks	Min	Maks	Min
1.	Panjang Total	PT	157	90	100	79
2.	Panjang Baku	PB	121	67	106	60
3.	Panjang Kepala	PK	30	20	29	18
4.	Tinggi Kepala	TK	29	16	26	15
5.	Tinggi Badan	TB	40	19	35	17
6.	Tinggi Batang Ekor	TBE	16	7	15	7
7.	Jarak Mulut ke Sirip Punggung	JMSD	55	30	51	25
8.	Jarak Mulut ke Mata	JMM	7	3	7	3
9.	Jarak Mulut ke Pangkal Sirip Dada	JMPSP	31	16	38	13
10.	Jarak Mulut ke Pangkal Sirip Perut	JMPSV	58	33	51	28
11.	Jarak Sirip Dorsal ke Pangkal Sirip Ekor	JSDPSC	45	23	40	21
12.	Jarak Sirip Perut ke Pangkal Sirip Anus	JSVPSA	26	12	24	11
13.	Jarak Sirip Anus ke Pangkal Sirip Ekor	JSAPSC	28	12	21	9
14.	Diamter Mata	DM	9	5	8	5
15.	Jarak Mata ke Tutup Insang	JMTI	19	11	23	11
16.	Panjang Dasar Sirip Dada	PDSP	7	3	7	3
17.	Tinggi Sirip Dada	TSP	24	12	20	11
18.	Panjang Dasar Sirip Punggung	PDSB	20	11	18	9
19.	Tinggi Sirip Punggung	TSD	29	16	28	14
20.	Panjang Dasar Sirip Ekor	PDSE	16	7	16	7
21.	Tinggi Sirip Ekor	TSE	43	21	40	21
22.	Panjang Dasar Sirip Anus	PDSA	12	6	11	5
23.	Tinggi Sirip Anus	TSA	18	9	16	7
24.	Panjang Dasar Sirip Perut	PDSV	8	2	7	2
25.	Tinggi Sirip Perut	TSV	25	13	23	11
26.	Lebar Badan	LB	17	7	17	6

Berdasarkan pada tabel diatas dapat dilihat bahwa ukuran ikan motan yang terkecil sampai ukuran ikan motan yang terbesar adalah 79-157 mm. Pada ikan motan betina memiliki kisaran panjang total (PT)

90-157 mm, sedangkan ikan motan jantan memiliki kisaran panjang total (PT) 79-100 mm. Artinya ukuran ikan yang paling kecil dijumpai pada ikan motan jantan dan ukuran

ikan yang terpanjang juga dijumpai pada ikan motan betina.

Nilai proporsi maksimum dan minimum setiap karakter

morfometrik terhadap panjang total dapat dilihat pada Tabel 3.

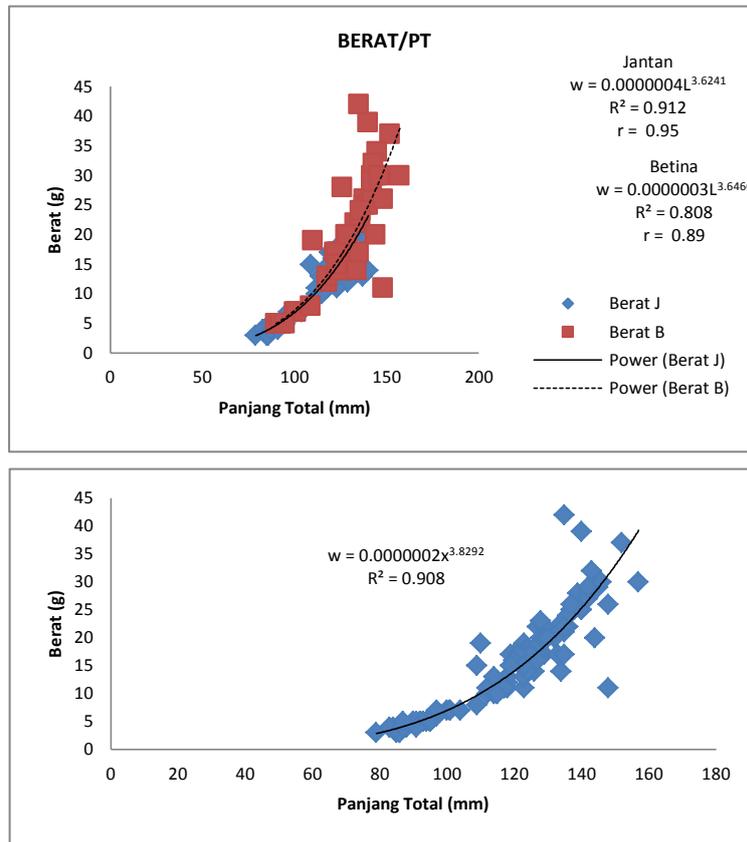
Tabel 3. Proporsi Karakter Morfometrik Terhadap Panjang Total (%)

No.	Karakter Morfometrik	Betina			Jantan		
		Maks %	Min %	Ratio	Maks %	Min %	Ratio
1.	PB	82	62	3/4	79	57	3/4
2.	PK	24	16	1/5	25	19	1/5
3.	TK	21	13	1/6	23	15	1/6
4.	TB	27	17	1/4	26	15	2/9
5.	TBE	13	5	1/11	11	7	1/11
6.	JMSD	37	20	1/3	39	20	1/3
7.	JMM	6	3	1/25	6	3	1/25
8.	JMPSP	24	12	1/5	27	11	1/5
9.	JMPSV	39	28	1/3	40	33	1/3
10.	JSDPSC	32	22	2/7	32	25	2/7
11.	JSVPSA	19	11	1/7	22	10	1/6
12.	JSAPSC	22	10	1/7	17	9	1/7
13.	DM	7	4	1/17	8	4	1/17
14.	JMTI	15	8	1/8	18	10	1/8
15.	PDSP	5	2	1/25	5	2	1/25
16.	TSP	15	11	1/7	16	11	1/7
17.	PDSD	15	9	1/8	14	9	1/8
18.	TSD	20	16	1/5	22	17	1/5
19.	PDSC	11	7	1/10	11	7	1/11
20.	TSC	29	14	1/4	30	24	1/4
21.	PDSA	8	5	1/14	9	5	1/14
22.	TSA	13	8	1/9	13	8	1/9
23.	PDSV	5	1	1/25	6	2	1/25
24.	TSV	16	11	1/7	17	11	1/7
25.	LB	13	7	1/10	13	7	1/10

Pada penelitian ini setiap karakter morfometrik ikan dihitung proporsinya terhadap panjang baku. Tabel 3 menunjukkan bahwa karakter morfometrik antara ikan motan betina dan jantan terdapat 7 perbedaan, yaitu karakter morfometrik TK, TB, JMPSV, DM, JMTI, PDSC, PDSV.

Pola Pertumbuhan Panjang Berat Ikan Motan (*Thynnichthys thynnoides*)

Hubungan panjang total dan berat ikan yang tertangkap selama penelitian ini, ditemukan kisaran panjang total 79-157 mm dan berat 3-42 g. Untuk melihat hubungan panjang total dan berat tubuh ikan motan dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Grafik Hubungan Panjang dan Berat Ikan Motan Jantan, Betina dan gabungan ikan di Danau Tanjung Kudu

Pada Gambar 3, nilai b dari persamaan panjang total dan berat untuk ikan jantan adalah 3,6241 dan untuk ikan betina adalah 3,6763. Hal ini menunjukkan bahwa ikan jantan maupun betina cenderung memiliki kesamaan pola pertumbuhan. Dimana nilai b yang didapatkan untuk ikan jantan dan betina adalah *allometrik positif*, artinya pertambahan berat ikan motan lebih cepat dibandingkan dengan pertambahan panjangnya.

Meristik Ikan Motan

Berdasarkan hasil penelitian jumlah meristik yang didapatkan 65

ekor ikan jantan dan 46 ekor ikan betina. Ikan ini memiliki jari-jari keras, lemah mengeras dan lemah. Jari-jari keras tersebut terdapat pada sirip punggung (Dorsal) dan sirip perut (Ventral), jari-jari lemah mengeras terdapat pada seluruh sirip ikan motan. Sedangkan untuk jari-jari lemah terdapat pada jari-jari sirip dada, anus dan ekor.

Untuk lebih jelasnya meristik ikan motan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Meristik Ikan Motan (*T. thynnoides*)

No	Jenis	Karakter Meristik	Jumlah	N
1.	Jumlah Sisik	Di depan Sirip Punggung	10-27	111
		Sekeliling Badan	20-44	111
		Sekeliling Batang Ekor	12-27	111
		Gurat Sisi/Linea Ratelaris	32-65	111
2.	Jari-jari Sirip Dorsal	Keras	I	111
		Lemah mengeras	8-10	111
3.	Jari-jari Sirip Dada	Lemah mengeras	10	111
		Lemah	7	111
4.	Jari-jari Sirip Perut	Keras	II	111
		Lemah mengeras	7-9	111
5.	Jari-jari Sirip Anus	Lemah mengeras	4-7	111
		Lemah	3	111
6.	Jari-jari Sirip Ekor	Lemah mengeras	12-22	111
		Lemah	8	111

Keterangan : N= jumlah ikan yang dihitung meristiknya

Berdasarkan hasil pengamatan meristik ikan motan di Danau Tanjung Kudu diketahui bahwa pada ikan tersebut terdapat jari-jari lemah dan keras. Rumus jari-jari sirip pada ikan tersebut adalah D.I.8-10, P.10-7, V.II.7-9, A.4-7.3, C.12-22.8. Sisik didepan sirip punggung 10-27, sisik

sekeliling badan 20-44, sisik sekeliling batang ekor 12-27 dan jumlah sisik di gurat sisi 32-65.

Hasil pengukuran kualitas air di Danau Tanjung Kudu Desa Kualu dapat dilihat pada Tabel 5, sebagai berikut:

Tabel 5. Data Pengukuran Kualitas Air di Danau Tanjung Kudu

No.	Parameter	Satuan	Awal	Akhir	Baku Mutu* (Kelas II)
Fisika					
1.	Suhu	⁰ C	25	28	
2.	Kecerahan	cm	31	40	
3.	Kedalaman	cm	287	108	
Kimia					
1.	Ph	-	5	5	*6-9
2.	DO	mg/L	6,28	9,3	*4
3.	CO ₂ bebas	mg/L	17,2	21,96	*25

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Kelas II

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Jumlah ikan yang tertangkap selama penelitian yaitu 111 ekor yang terdiri dari 65 ekor ikan jantan dan 46 ekor ikan betina. Ikan ini memiliki kisaran panjang total (PT)

yaitu 79-157 mm dan berat 3-42 gr. Hubungan dari 25 karakter morfometrik terhadap panjang total (PT) ikan motan jantan dan betina sangat kuat. Terdapat 3 pola pertumbuhan proporsi setiap karakter morfometrik ikan motan jantan dan

betina terhadap panjang total yaitu bersifat isometrik terdapat pada karakter PB/PT, JMPSV/PT, JSDPSC/PT, TSP/PT, PDSP/PT, TSD/PT, PDSA/PT, TSV/PT dan JSAPSC/PT, allometrik positif terdapat pada karakter JSVPSA/PT, PDSD/PT, TSA/PT, LB/PT, PDSC/PT, TB/PT, TBE/PT, PDSV/PT, allometrik negatif terdapat pada karakter TK/PT, JMTI/PT, TSC/PT, DM/PT, JMSP/PT, PK/PT, JMM/PT, JMPSP/P T. Hasil perhitungan meristik ikan motan (*Thynnichthys thynnoides*) memiliki sirip lengkap D.I.8-10, P.10-7, V.II.7-9, A.4-7.3, C.12-22.8.

Hubungan pola pertumbuhan ikan motan (*T. thynnoides*) dalam penelitian ini menunjukkan hubungan *allometrik positif*, yaitu penambahan berat lebih cepat dibandingkan dengan penambahan panjangnya. Berdasarkan pengukuran kualitas air di lokasi penelitian masih cukup baik dan dapat mendukung kehidupan ikan motan.

Saran

Perlu dilakukan penelitian tentang studi komparatif morfometrik, meristik dan pola pertumbuhan ikan motan di Danau atau di Sungai.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, A., M. Fauzi dan N. E. Fajri (2018). *Standing Stock* atau Ketersediaan Makanan Ikan Motan (*Thynnichthys thynnoides*) Saat Awal Musim Kemarau di Danau Lubuk Siam Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Jurnal Online Mahasiswa. Universitas Riau.
- Balai Perikanan Air Tawar Jambi. 2015. <http://bpbatjambi.kkp.go.i>

d/index1. Diakses Tanggal 12 Desember 2018.

- Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Efawani, 2005. Ekologi Ikan Motan (*Thynnichthys thynnoides* Blkr.) di Danau Lubuk Siam Kabupaten Kampar, Riau. Tesis. Universitas Andalas. Padang.
- Lagler, K. F. J. E. Bardach, R. R. Miller and D. R. M. Pasino. 1997. Ichthyology. Jhon Willey & Sons. New York. 506 P.
- Putra R. M. C. P. Pulungan, Windarti, Budijono, dan S. Neli. 2016. Penuntun Praktikum Ikhtiologi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Pekanbaru. 65 hal.
- Pulungan, C. P. dan R. M. Putra. 2014. Kumpulan Istilah Biologi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. (Tidak Dipublikasikan).
- Pauly D. 1984. Some Simple Methods For the Assessment of Tropical Fish Stocks. FAO Fisheries Technical Paper. (234): 52p.
- Simanjuntak, C. P. H., M. F. Rahardjo dan S. Sukimin. 2006. Iktiofauna Rawa Banjiran Sungai Kampar Kiri. Jurnal Ikhtiologi Indonesia. 6(2): 99-109.

Srijayanti. N., R. M. Putra dan D. Efizon (2016). Morfometrik, Meristik dan Pola Pertumbuhan Ikan Motan (*Thynnichtys thynnoides*) di Danau Oxbow Pinang Luar Desa Buluhcina Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Jurnal Online Mahasiswa. Universitas Riau.