

Karakteristik Morfometrik Dan Meristik Ikan Gabus (*Channa striata*) Pada Beberapa Tipe Perairan Di Pulau Bangka

Morphometric and Meristic Characteristics of Snakehead Fish (Channa striata) in Several Water Types on Bangka Island

Medi Rismanto, Andi Gustomi¹, Dr Sudirman Adibrata¹

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Pertanian Perikanan Dan Biologi
Universitas Bangka Belitung
Email: medimsp2015@gmail.com

This study aims to analyze the morphometric and meristic characteristics of snakehead fish (*Channa striata*) for different water qualities. Sampling was carried out in July-October 2019 at Nyelanding Air Gegas Hot Spring, Lubuk Bakong Tua Tunu Pangkalpinang River, and Under the Simpurn Pemali Dam. Determination of the sampling point is done by *purposive sampling method*. Based on the morphometric analysis of snakehead fish (*Channa striata*) from three different research locations, namely having a total length of 15-27 cm in Nyelanding Hot Springs; total length of 21.5-24 cm in the Lubuk Bakong River; total length of 20-26 cm under the Simpurn Dam. Meristic analysis results of snakehead fish in three waters having dorsal fin D.II.7-D.III.14 Nyelanding Hot Water, D.II.11-D.II.15 Sungai Lubuk Bakong, D.II.9-D.IV.15 Beneath the Simpurn Dam. Based on its morphometric characteristics, it is divided into 23 parts, while meristic is divided into 9 parts. The water quality parameters of snakehead fish in the three waters ranged from temperature 29-38 °C, degree of acidity 5-6.5, brightness 0.25-0.33 m, depth 1.10-2.10 m, current speed 0.02- 0.03 m/s, *Total Suspended Solids* 4-9 mg/l.

Keywords: Snakehead Fish (*Channa striata*), Water Quality, Meristic, Morphometric

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan Gabus atau biasa dikenal dengan nama *snakehead fish* merupakan jenis ikan predator yang hidup di air tawar. Ikan Gabus ini memiliki banyak manfaat terutama di bidang kesehatan. Saat ini, diketahui bahwa daging ikan gabus mengandung protein sebesar 70% dan albumin sebesar 21% (Kordi 2010). Menurut Shafri dan dan Abdul (2012), kegunaan daging ikan gabus tersebut di bidang kesehatan dapat membantu mempercepat proses penyembuhan luka, ketahanan tubuh, anti nyeri, anti jamur dan anti bakteri. Selain itu juga, ekstrak ikan gabus juga digunakan sebagai pengganti serum albumin yang biasanya digunakan untuk penyembuhan luka operasi.

Setiap spesies mempunyai karakteristik morfometrik dengan ciri-ciri khusus yang dapat menjadi pembeda antara satu spesies dengan spesies lainnya. Adanya perbedaan karakteristik morfometrik dan meristik pada setiap spesies dapat menjadi petunjuk mengenai habitat dan gaya adaptasinya terhadap lingkungan (Bhagawati et al. 2013). Karakteristik morfologi merupakan hasil dari ekspresi fenotip yang dihasilkan oleh suatu gen, sehingga analisis morfometrik juga dapat digunakan untuk mengukur efek genetik terhadap suatu spesies (Kusrini et al., 2008). Berdasarkan survey dari peneliti ikan gabus diambil dari tiga (3) habitat yang berbeda, yaitu: ditemukan di perairan Kolam Air Panas Nyelanding Bangka Selatan, Sungai Bakong

Tua Tunu Pangkalpinang (Supanji, 2018), Kolong Bendungan Simpurn Kabupaten Bangka (Gustomi et al., 2013).

Kolam Air Panas Nyelanding merupakan satu-satunya kawasan air panas yang alami atau yang tidak mengandung belerang dari pada kawasan air panas lainnya yang ada di pulau Bangka. Berdasarkan survey yang dilakukan peneliti terdapat beberapa jenis ikan pada kolam air panas Nyelanding, yang salah satunya itu adalah ikan gabus. Sungai Lubuk Bakong merupakan salah satu sungai yang terdapat di Desa Tua Tunu Kecamatan Gerunggang. Sungai ini terbentuk karena aktivitas masyarakat dalam membangun irigasi persawahan pada tahun 2012. Sungai ini merupakan sungai yang memiliki struktur komunitas ikan yang beragam yaitu salah satunya ikan gabus (Supanji, 2018). Kolong Bendungan Simpurn yang terdapat di Kecamatan Pemali adalah kolong bekas aktivitas penambangan timah. Menurut Gustomi et al (2013) kolong ini merupakan salah satu kolong dengan struktur komunitas ikan yang beragam salah satunya adalah ikan gabus, hal ini karena kondisi perairan kolong ini hanya sebagai bekas air pembuangan timah.

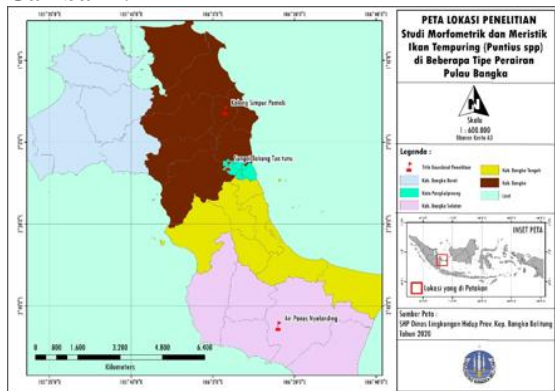
Penelitian ini dilakukan untuk menentukan perbedaan karakteristik meristik dan morfometrik ikan gabus (*Channa striata*) pada habitat yang berbeda yaitu pada Sungai Lubuk Bakong, Kolong Bendungan Simpurn dan Kolam Air Panas Nyelanding. Tipe habitat yang berbeda diduga dapat

mempengaruhi karakter morfometrik, dan meristik terhadap parameter kualitas perairan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu Dan Tempat

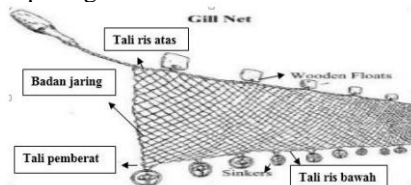
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober 2019 di Air Panas Nyelanding Desa Nyelanding, Sungai Bakong Tua Tunu, dan Kolong Bendungan Simpur. Penelitian ini dilakukan dalam 4 langkah/tahap yaitu, tahap persiapan (studi literatur dan observasi awal), pengambilan sampel (pengambilan data ikan, parameter lingkungan, dan identifikasi data ikan), analisis data, dan laporan hasil. Peta lokasi penelitian bisa dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

2.2 Metode Pengambilan Data

Pengambilan data sampel dan titik stasiun pada lokasi penelitian yaitu menggunakan metode *purposive sampling*. Metode ini berdasarkan pertimbangan dari peneliti pada saat dilapangan. Alat tangkap yang digunakan untuk mendapatkan sampel ikan yaitu dengan menggunakan jaring insang. Jaring ini berbentuk persegi panjang dengan panjang jaring 25 meter, tinggi jaring 1-1,5 cm dan ukuran mata jaring 1 inch, ½ inch, ¼ inch. Sampel yang dikumpulkan akan dilakukan pengukuran berupa morfometrik yang terdiri dari 23 karakteristik sedangkan meristik terdiri dari 9 karakteristik pada tiga lokasi dengan kualitas air yang berbeda. Berikut konstruksi dari jaring *Gill Net* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Sumber : Supanji, 2018

Gambar 2. Konstruksi Alat Tangkap Gill Net

2.3 Pengukuran Parameter Kualitas Perairan

Pengukuran kualitas perairan pada lokasi penelitian meliputi suhu, kecerahan, kedalaman, kecepatan arus, derajat keasaman, dan total

suspended solid (TSS) Adapun tata cara pengambilannya adalah sebagai berikut:

a. Suhu

Suhu perairan diukur dengan menggunakan alat termometer. Termometer dimasukkan ke dalam air sedalam kurang lebih 10 cm dan dibiarkan selama kurang lebih 3 menit (Barus, 2000).

b. Kecerahan

Alat yang digunakan dalam penentuan kecerahan adalah *Secchi Disk*, cara penggunaannya yaitu dengan menurunkan *Secchi Disk* perlahan-lahan kedalam air sampai piringan tepat hilang dan dinaikkan perlahan-lahan sampai batas dimana *Secchi Disk* masih dapat terlihat mata dengan mata telanjang dan jika diturunkan lagi tidak terlihat. Perhitungan kecerahan perairan adalah

$$K = \frac{D1 + D2}{2}$$

Dimana :

K : kecerahan perairan (m)

D1: kedalaman perairan saat *Secchi Disk* mulai tidak terlihat

D2 : kedalaman perairan saat *Secchi Disk* mulai tampak (m)

c. Kedalaman

Pengukuran kedalaman air dilakukan dengan cara memasukkan tongkat pada bagian perairan yang akan diukur kedalamannya. Bagian yang basah diukur dengan meteran. Kemudian kedalaman air dapat dilihat pada skala. Cara lain dengan memasukkan *Secchi Disk* hingga mencapai dasar sungai dan mengukur panjang tali *Secchi Disk* dengan meteran.

d. (Potensi Hidrogen) pH

Pengukuran pH perairan menggunakan kertas pH. Caranya dengan mencelupkan kertas pH ke dalam perairan. Kemudian diamkan kertas pH selama 2 menit dan lakukan pembacaan nilai pH dengan indikator warna pH (Badan Standardisasi Nasional, 2009).

e. TSS (Total Suspended Solid)

Menurut SNI 06-699.3 (2004) Pengambilan sampel TSS dilakukan dengan cara air sampel diambil menggunakan water sampler kemudian dimasukkan kedalam botol wadah dan tutup dengan rapat. Alat dan bahan disiapkan untuk analisis di Laboratorium. Analisis dilakukan dengan cara mengeringkan kertas saring menggunakan oven pada suhu 105° selama 1 jam dan didinginkan dalam desikator kemudian kertas saring ditimbang. Penyaringan dilakukan dengan peralatan yang sudah disediakan. Botol yang berisi air sampel diguncang untuk mendapatkan hasil uji yang lebih homogen. Jika proses penyaringan sudah selesai, pindahkan kertas saring secara perlahan dari peralatan penyaring kemudian keringkan kertas saring menggunakan oven pada suhu 105°C selama 1 jam, dinginkan dalam Desikator kemudian timbang setelah didapatkan berat kertas saring.

Nilai TSS kemudian hitung kedalam formula :

$$\text{Mg TSS per liter} = (A+B) \times 1000 / \text{Volume contoh uji (L)}$$

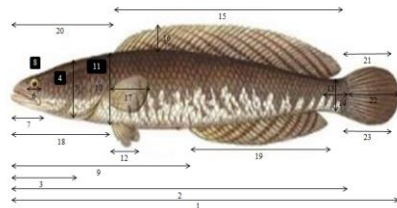
Keterangan : A : Berat kertas saring + residu kering (mg)

B : Berat kertas saring (mg)

2.4 Analisis Data

1. Identifikasi Pengukuran Morfometrik

Menurut Affandi, *et al.*, (1992) ada 23 karakter morfometrik yang biasa digunakan adalah sebagai berikut **Gambar 3**.



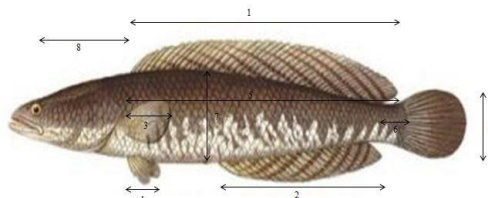
Gambar 3. Skema Pengukuran Morfometrik

Sumber: Widya, 2019

Keterangan: 1. Panjang total ikan; 2. Panjang standar ikan; 3. Panjang kepala ikan; 4. Lebar kepala ikan; 5. Tinggi kepala ikan; 6. Diameter kedua mata; 7. Panjang pada moncong ikan; 8. Jarak antara mata; 9. Panjang dasar sebelum sirip dubur; 10. Tinggi tubuh ikan; 11. Lebar tubuh ikan; 12. Panjang dasar sirip perut; 13. Tinggi dasar pangkal ekor; 14. Panjang dasar ekor; 15. Dasar sirip punggung panjang; 16. Tinggi pangkal sirip punggung; 17. Pangkal sirip dada yang panjang; 18. Dasar sirip perut panjang; 19. Sirip ekor panjang; 20. Panjang kaki sebelum sirip punggung; 21. Pangkal sirip ekor atas panjang; 22 panjang basal sirip ekor median; 23. Sirip bawah panjang.

2. Identifikasi Meristik

Menurut Affandi, *et al.*, (1992) ada 9 karakter meristik yang digunakan adalah sebagai berikut **Gambar 4**.



Gambar 4. Skema Pengukuran Meristik

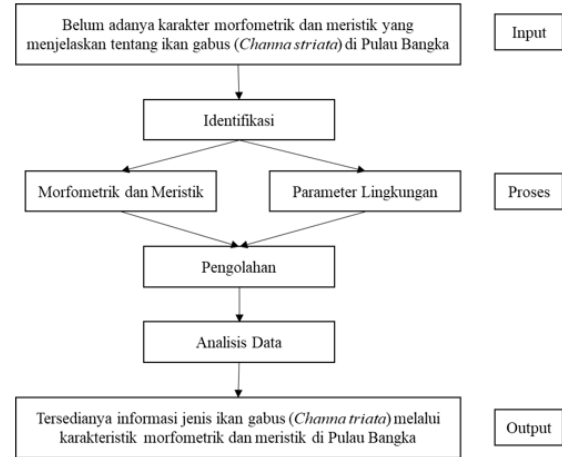
Sumber: Widya, 2019

Keterangan: 1. Jari-Jari Sirip Punggung (*Dorsal Rays*); 2. Jari-Jari Sirip Dubur (*Anal Rays*); 3. Jari-Jari Sirip Dada (*Pectoral Rays*); 4. Sirip Perut (*Ventral Rays*); 5. Sisi Pada Garis Lateral Atau Gurat Sisi (*Linear Lateralis*); 6. Sisik Pada Batang Ekor (*Caudal Peduncle Scale*); 7. Sisik Melintang Tubuh; (*Traverse Scale*); 8. Sisik Sebelum Sirip

Punggung (*Pedorsal Scale*); 9. Jari-Jari Sirip Ekor (*Caudal Rays*).

2.5 Bagan Alir Penelitian

Adapun Bagan Alir Penelitian yang dibuat untuk memudahkan peneliti pada Skripsi ini adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Kerangka Pemikiran

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL

3.1.1. Karakteristik Morfometrik Ikan Gabus

Karakteristik Ikan Gabus (*Channa striata*) di Perairan Pulau Bangka yaitu Air Panas Nyelanding, Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu, Kolong Bendungan Simpur Pemali memiliki sampel penelitian 10. Berdasarkan hasil identifikasi, ikan yang menjadi sampel adalah ikan gabus (*Channa striata*) pada lokasi Air Panas Nyelanding, Sungai Lubuk Bakong, Kolong Bendungan Simpur. Identifikasi menggunakan hasil dari pengukuran morfometrik terdiri dari 23 karakteristik, yaitu panjang total ikan, panjang standar ikan, panjang kepala ikan, lebar kepala ikan, tinggi kepala ikan, diameter kedua mata, panjang pada moncong ikan, jarak antara mata, panjang dasar sebelum sirip dubur, tinggi tubuh ikan, lebar tubuh ikan, panjang dasar sirip perut, tinggi dasar pangkal ekor, panjang dasar ekor, dasar sirip punggung panjang, tinggi pangkal sirip punggung, pangkal sirip dada yang panjang, dasar sirip perut panjang, sirip ekor panjang, panjang kaki sebelum sirip punggung, pangkal sirip ekor atas panjang, panjang basal sirip ekor median, sirip bawah panjang. Hasil dari pengukuran morfometrik pada ikan gabus (*Channa striata*) ada pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Data rentang morfometrik

No	Kode	Keterangan	Kolam Air Panas	Sungai Lubuk Bakong	Kolong Bendungan Simpung
1	TL	Panjang Total Ikan	15-27	21,5-24	20-31,5
2	SL	Panjang Standar Ikan	20-22	18-22	17,6-26,2
3	HL	Panjang Kepala Ikan	3,2-6,2	5-7	5,7-8,5
4	HW	Lebar kepala Ikan	2,1-3	3-3,8	3-4,3
5	HD	Tinggi Kepala Ikan	2-3	1,9-2,3	2-4
6	ED	Diameter Kedua Mata	0,5-0,8	0,8-0,9	0,8-1
7	SNL	Panjang Pada Moncong Ikan	0,6-2,5	2,3-3	2-3,5
8	IW	Jarak Antara Mata	0,8-2	1,4-1,8	1,7-2
9	PAL	Panjang Dasar Sebelum Sirip Dubur	7,8-12	10-13	9,4-16
10	BD	Tinggi Tubuh Ikan	2,9-4,5	3,5-4	3,4-4,5
11	BW	Lebar Tubuh Ikan	2-4,7	3-3,7	3,6-4,1
12	PVL	Panjang Dasar Sirip Perut	1,3-2,4	2,2-3	2-3
13	CPD	Tinggi Dasar Pangkal Ekor	1-1,7	1,7-2,7	2-2,7
14	CPL	Panjang Dasar Ekor	0,8-1,5	1-1,8	1,2-2,1
15	DBL	Dasar Sirip Punggung Panjang	8-15,4	10,3-14	12,44-17,6
16	DFH	Tinggi Pangkal Sirip Punggung	0,7-1,3	1,3-1,5	1,5-2,5
17	PCL	Pangkal Sirip Dada Yang Panjang	2,5-3,7	2,2-3,5	3,8-4,8
18	PPL	Dasar Sirip Perut Panjang	4,5-7,3	6-7	10,6-13
19	ABL	Sirip Ekor Panjang	6,5-9,3	7,5-10	7,8-10
20	PDL	Panjang Kaki Sebelum Sirip Punggung	4-7,1	6-8	6,8-7,7
21	LUCCL	Pangkal Sirip Ekor Atas Panjang	1,1-1,8	2-2,7	1,7-3,3
22	LMCL	Panjang Basal Sirip Ekor Median	2,4-3,9	2,5-3,2	3,4-4,6
23	LCLL	Sirip Bawah Panjang	1,1-1,8	1,8-2,7	2,2-3

3.1.2 Karakteristik Meristik Ikan Gabus

Karakteristik meristik ikan gabus (*Channa striata*) yang diidentifikasi berjumlah 10 sampel ikan dengan jumlah karakteristik meristik berjumlah 9 karakter yaitu jari-jari sirip punggung, jari-jari sirip dubur, jari-jari sirip dada, jari-jari perut, jari-jari sirip ekor, sisik garis literal, sisik batang ekor. Sisik melintang tubuh, sisik sebelum sirip punggung di Air Panas Nyelanding, Sungai Lubuk Bakong, Kolong Bendungan Simpung. Hasil pengukuran meristik bisa dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Data rentang meristik

No	Kode	Keterangan	Air Panas Nyelanding	Sungai Lubuk Bakong	Kolong Bendungan Simpung
1	DR	Sirip Punggung	D.II.7-D.III.14	D.II.11-D.III.15	D.II.9-D.IV.15
2	AR	Sirip Dubur	A.I.5-A.II.10	A.I.8-A.II.14	A.II.8-A.II.11
3	PR	Sirip Dada	P.12-P.19	P.11-P.14	P.10-P.18
4	VR	Sirip Perut	V.8-V.14	V.8-V.10	V.11-V.16
5	CR	Sirip Ekor	C.10-C.20	C.10-C.16	C.11-C.18
6	LL	Sisik Garis Literal	42-60	50-55	48-68
7	CPS	Sisik Batang Ekor	10-18	10-11	9-17
8	TS	Sisik Melintang Tubuh	9-18	11-17	10-18
9	PS	Sisik Sebelum Sirip Punggung	6-14	9-12	8-14

3.1.3 Parameter Kualitas Perairan

Parameter kualitas perairan ikan gabus (*Channa striata*) di Air Panas Nyelanding, Sungai Lubuk Bakong, Kolong Bendungan Simpung. Hasil Pengukuran kualitas air terdapat pada tabel berikut.

Tabel 3. Parameter kualitas perairan

Parameter	Lokasi Perairan				
	Kolam Air Panas Nyelanding	Kolong Bendungan Simpung Pemali	Baku Mutu Air	Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu	Baku Mutu Air
Suhu (°C)	38	31	Dev 3	29	Dev 3
pH	6,5	5	6-9	5	6-9
Kecerahan (m)	0,25	0,28	-	0,33	-
Kedalaman (m)	1,10	2,10	-	1,80	-
Kecepatan Arus (m/s)	0,02	0,03	-	0,06	--
Total Suspended Solid (TSS) (mg/l)	9	4	25	4,5	40

Sumber: PP RI no 22 Tahun 2021

3.2 PEMBAHASAN

3.2.1 Karakteristik Morfometrik

Berdasarkan penelitian **Tabel 1**. Nilai rata-rata 23 karakteristik pada Air panas Nyelanding yang di lakukan di Air Panas Nyelanding terdapat panjang total ikan (15-27), panjang standar ikan (10-22), panjang kepala ikan (3,2-6,2), lebar kepala ikan (2,1-3), tinggi kepala ikan (2-3), diameter kedua mata (0,5-0,8), panjang pada moncong ikan (0,6-2,5), jarak antara mata (0,8-2), Panjang dasar sebelum sirip dubur (7,8-12), tinggi tubuh ikan (2,9-4,5), lebar tubuh ikan (2-4,7), panjang dasar sirip perut (1,3-2,4), tinggi dasar pangkal ekor (1-1,7), panjang dasar ekor (0,8-1,5), dasar sirip punggung panjang (8-15,4), tinggi pangkal sirip punggung (0,7-1,3), pangkal sirip dada yang panjang (2,5-3,7), dasar sirip perut panjang (4,5-7,3), sirip ekor panjang (6,6-9,3), Panjang kaki sbelum sirip punggung (4-7,1), pangkal sirip ekor bagian atas panjang(1,1-1,8), Panjang basal sirip ekor bagian median (2,4-3,9), sirip bawah panjang (1,1-1,8).

Sungai Bakong Tua Tunu terdapat pada **Tabel 1**. panjang total ikan (21,5-24), panjang standar ikan (18-22), panjang kepala ikan (5-7), lebar kepala ikan (3-3,8), tinggi kepala ikan (1,9-2,3), diameter kedua mata (0,8-0,9), panjang pada moncong ikan (2,3-3), jarak antara mata (1,4-1,8), Panjang dasar sebelum sirip dubur (10-13), tinggi tubuh ikan (3,5-4), lebar tubuh ikan (3-3,7), panjang dasar sirip perut (2,2-3), tinggi dasar pangkal ekor (2,2-3), panjang dasar ekor (1,7-2,7), dasar sirip punggung panjang (10,3-14), tinggi pangkal sirip punggung (1,3-1,5), pangkal sirip dada yang panjang (2,2-3,5), dasar sirip perut panjang (6-7), sirip ekor panjang (7,5-10), Panjang kaki sbelum sirip punggung (6-8), pangkal sirip ekor bagian atas panjang (2-2,7), Panjang basal sirip ekor bagian median (2,5-3,2), sirip bawah panjang (1,8-2,7).

Kolong Simpung Pemali terdapat pada **Tabel 1**. panjang total ikan (20-31,5), panjang standar ikan (17,6-26,2), panjang kepala ikan (5-8,5), lebar kepala ikan (3-4,3), tinggi kepala ikan (2-4), diameter kedua mata (0,8-1), panjang pada moncong ikan (2-3,5), jarak antara mata (1,7-2), Panjang dasar sebelum sirip dubur (9,4-16), tinggi tubuh ikan (3,4-4,5), lebar tubuh ikan (3,6-4,1), panjang dasar sirip perut (2-3), tinggi dasar pangkal ekor (2-2,7), panjang dasar ekor (1,2-2,1), dasar sirip punggung panjang (12,4-17,6), tinggi pangkal sirip punggung (1,5-2,5), pangkal sirip dada yang panjang (3,8-4,8), dasar sirip perut panjang (10,6-13), sirip ekor panjang (7,8-10), Panjang kaki sbelum sirip punggung (6,8-7,7), pangkal sirip ekor bagian atas panjang (1,7-3,3), Panjang basal sirip ekor bagian median (3,4-4,6), sirip bawah panjang (2,2-3).

Menurut Ramli *et al.* (2021) menyatakan pada umumnya ukuran panjang total ikan gabus yang ditangkap pada perairan tawar adalah 20-42 cm. Sedangkan di lokasi penelitian mendapatkan

panjang total 15-31,5, dengan nilai terendah di Air Panas Nyelanding dan tertinggi di Kolong Bendungan Simpur. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah faktor lingkungan. Faktor ini mempengaruhi pertumbuhan seperti umur ikan, jenis kelamin dan kondisi lingkungan seperti suhu, derajat keasaman, aliran gen, dan seleksi alam yang memberikan kontribusi terhadap perbedaan antara populasi ikan (Wulandari, 2013).

3.2.2 Karakteristik Meristik

Hasil Pengamatan dan perhitungan secara visual berdasarkan pengukuran meristik pada lokasi Air Panas Nyelanding, Sungai Bakong Tua Tunu, Kolong Simpur. Karakteristik meristik pada **Tabel 2**. Air Panas Nyelanding memiliki jari-jari sirip kisaran pada punggung (D.II.7-D.III.14), dubur (A.I.5-A.II.10), dada (P.12-P.19), perut (V.8-V.14), ekor (C.10-C.14), sedangkan untuk sisiknya kisaran pada garis literal (42-60), batang ekor (10-18), melintang tubuh (9-18), sebelum sirip punggung (6-14).

Sungai Bakong Tuan Tunu **Tabel 2**. Memiliki jari-jari sirip kisaran pada punggung (D.II.11-D.II.15), dubur (A.I.8-A.II.14), dada (P.11-P.14), perut (V.8-V.10), ekor (C.10-C.16), sedangkan untuk sisiknya kisaran pada garis literal (50-55), batang ekor (10-12), melintang tubuh (11-17), sebelum sirip punggung (9-12).

Kolong Simpur Pemali **Tabel 2**. memiliki jari-jari sirip kisaran pada punggung (D.II.9-D.IV.15), dubur (A.II.8-A.II.11), dada (P.10-P.18), perut (V.11-V.16), ekor (C.10-C.18), sedangkan untuk sisiknya kisaran pada garis literal (48-68), batang ekor (8-16), melintang tubuh (10-18), sebelum sirip punggung (8-14).

Berdasarkan **Tabel 3**. dari 9 karakteristik meristik dari tiga perairan yang berbeda didapatkan adanya perbedaan pada setiap sampel ikan yang terdapat di lokasi tersebut. Menurut Wahyuni (2012) Menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi meristik pada ikan seperti perbedaan umur, suhu, cahaya, gas-gas terlarut, dan karbondioksida bebas. Ciri-ciri meristik adalah jumlah bagian-bagian tubuh ikan, misalnya jari-jari sirip dan sisik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasinya, dengan sifat-sifat meristik dapat diketahui kemandirian sifat suatu spesies tertentu, yang mungkin berubah karena seleksi habitat atau tekanan pengelolaan suatu perairan.

3.2.3 Parameter Fisika Kimia Perairan

Kondisi Perairan Air Panas Nyelanding terletak di Desa Air Gegas Kabupaten Bangka Selatan merupakan salah satu tempat wisata air panas di Pulau Bangka. Adapun salah satu spesies ikan yg terdapat di Air Panas Nyelanding itu adalah ikan gabus (*Channa striata*). Berbeda dengan Sungai Bakong Tuan Tunu dimanfaatkan untuk

masyarakat sebagai pencari ikan air tawar. Sungai ini terletak di Pangkalpinang dan juga dikelilingi oleh hutan dan perkebunan warga seperti nanas, lada, dan lain-lain. Sedangkan untuk wilayah Kolong Simpur Pemali merupakan salah satu wilayah bekas penambangan timah di Sungailiat.

Kondisi masing-masing perairan cukup beragam. Pada tiga tipe perairan mempunyai suhu yaitu Air Panas Nyelanding 38 °C, Sungai Bakong Tua Tunu 29 °C, dan Kolong Simpur Pemali 31 °C. Suhu atau temperatur dijadikan sebagai faktor pembatas bagi semua makhluk hidup. Suhu merupakan faktor fisik dalam reproduksi, pertumbuhan dan umur organisme. Ekosistem perairan setiap jenis organisme memiliki kisaran suhu optimum berbeda-beda bagi kehidupannya. Misalnya untuk jenis ikan Gabus yang memiliki kisaran suhu optimum 32° C. Dalam kasus lain ikan diperairan yang sama tidak memiliki toleransi terhadap suhu yang demikian (Isnaini, 2011) Menurut Almaniar (2011) bahwa suhu yang optimal untuk menunjang pertumbuhan ikan Gabus berkisar antara 25,5 °C - 32,7 °C. Hal ini menyatakan bahwa ikan gabus *Channa striata* bias hidup di atas suhu 32,7 °C.

Sedangkan untuk derajat keasaman (pH) pada tiga tipe perairan tersebut tidak jauh berbeda. Air Panas nyelanding mempunyai pH 6,5, Sungai Bakong Tua Tunu mempunyai pH 5, dan Kolong Simpur mempunyai pH 5. Derajat keasaman (pH) juga dapat membatasi hidup ikan karena setiap jenis ikan memiliki nilai pH yang berbeda-beda namun pada umumnya ikan mempunyai pH netral, kisaran toleransi antara asam lemah sampai basa lemah. Nilai pH yang ideal untuk kehidupan organisme air pada umumnya antara 7 – 8,5. Kondisi perairan yang bersifat sangat asam maupun sangat basa akan berdampak buruk dalam kelangsungan hidup organisme karena akan menyebabkan gangguan metabolisme dan respirasi. Kenaikan pH di atas netral akan meningkatkan konsentrasi amonia yang bersifat toksik (racun) bagi organisme (Barus, 2004). Sedangkan menurut Asmawi (1993) dalam Bijaksana (2004), kisaran pH yang dapat ditolerir dari ikan gabus adalah dengan pH terendah yaitu 4,5. Hal ini Menyatakan pH pada tiga tipe perairan ikan gabus masih bisa hidup di bawah standar baku mutu yaitu 6-9. Oleh sebab itu pH terendah pada tiga tipe perairan masih bisa ditolerir dari ikan gabus.

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kecerahan perairan yang di dilakukan pada tiga tipe perairan tersebut tidak jauh berbeda. Kecerahan Pada Air Panas Nyelanding 0,25 m, Kolong Simpur Pemali 0,28 m, dan Sungai Bakong Tua Tunu 0,33 m. Berdasarkan nilai kecerahan yang didapatkan bahwa tingkat kecerahan perairan cukup tinggi, tingginya nilai kecerahan dikarenakan di atas 0,25 m. Kecerahan perairan dipengaruhi oleh kandungan terlarut dan tersuspensi yang ada di perairan. Hali ini menyebabkan teradampaknya penetrasi cahaya yang

masuk kedalam perairan. Nilai kecerahan juga dipengaruhi dari cuaca, waktu pengukuran, kekeruhan, dan ketelitian dari peneliti (Effendi, 2003). Nilai kecerahan terendah untuk ikan gabus adalah di 0,25 m, apabila kecerahan mencapai kedalaman 0,25 m akan terjadi penurunan oksigen terlarut secara drastis.

Kedalaman pada penelitian di tiga perairan tersebut adalah Air Panas Nyelanding 1,10 m, Sungai Bakong Tua Tunu 1,80 m, dan Kolong Simpung Pemali 2,10 m. Hal ini masih termasuk kedalaman minimal untuk kedalaman ikan gabus yaitu 1 m (Kordi, 2010).

Kecepatan Arus pada penelitian di tiga tipe perairan tersebut adalah Air Panas Nyelanding 0,02 m/dtk, Sungai Bakong Tua Tunu 0,06 m/dtk, dan Kolong Simpung Pemali 0,03 m/dtk. Arus di suatu perairan salah satunya dipengaruhi oleh angin. Ikan gabus bisa hidup di perairan lentik. Kecepatan arus dapat mempengaruhi pola pergerakan massa air di suatu perairan adalah angin. Tingkatan arus pada perairan mempengaruhi tingkat oksigen pada ikan, salah satunya ikan gabus. Ikan gabus memiliki alat bantu pernapasan yaitu labirin (*breathing organ*) Kamat *et al.*, (2014).

TSS (*Total Suspended Solid*) di tiga tipe perairan mempunyai TSS yaitu Air Panas Nyelanding 9 mg/l, Sungai Bakong Tua Tunu 4,5 mg/l, dan Kolong Simpung Pemali 4 mg/l. Baku mutu parameter TSS (*Total Suspended Solid*) berdasarkan Peraturan Pemerintah RI no 22 Tahun 2021 yaitu 25-40 mg/l. Hal ini menjelaskan bahwa nilai TSS berada pada kisaran 4-9 mg/l dan hal ini mengindikasikan bahwa habitat ikan gabus pada tiga tipe perairan ini masih dalam kondisi yang baik.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik morfometrik ikan gabus (*Channa striata*) Air Panas Nyelanding diperoleh data panjang total 15-27 cm, Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu panjang total 21,5-24 cm, Kolong Bendungan Simpung Pemali panjang total 20-31,5 cm. Berdasarkan ukuran panjang total hasil tangkapan ikan gabus di perairan yaitu 20-47 cm. Beberapa hal yang mempengaruhi perbedaan morfometrik adalah umur ikan, jenis kelamin, kondisi lingkungan seperti suhu, pH, aliran gen dan seleksi alam.
2. Karakteristik meristik ikan gabus (*Channa striata*) memiliki jari-jari sirip punggung D.II.7-D.III.14 Kolam Air Panas Nyelanding, D.II.11-D.III.15 Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu, D.II.9-D.IV.15 Kolong Bendungan Simpung Pemali. Perbedaan pada karakteristik meristik disebabkan oleh seleksi habitat perairan dan kualitas parameter perairan.

3. Parameter kualitas air ikan gabus (*Channa striata*) pada perairan yang berbeda adalah Air Panas Nyelanding (suhu 38 °C, pH 6,5, kecerahan 0,25 m, kedalaman 1,10 m, kecepatan arus 0,02 m/s, TSS 9), Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu (suhu 29 °C, pH 5, kecerahan 0,33 m, kedalaman 1,80 m, kecepatan arus 0,06 m/s, TSS 4,5), Kolong Bendungan Simpung Pemali (suhu 31 °C, pH 5, kecerahan 0,28 m, kedalaman 2,10 m, kecepatan arus 0,03 m/s, TSS 4). Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas air pada tiga lokasi tersebut masih berada dalam kisaran yang baik untuk ikan gabus (*Channa striata*).

4.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada peneliti ini adalah sebagai berikut:

1. Perlunya ada kajian lebih lanjut tentang ikan gabus di lokasi lain di Perairan Bangka Belitung.
2. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut terkait analisis ekobiologi ikan (pertumbuhan, reproduksi, kebiasaan makanan) dari ikan gabus di lokasi yang berbeda

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi R S S., Djadja M F., Rahardjo S. 1992. Ikhtologi. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Almaniar S. 2011. Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan Gabus (*Channa striata*) Pada Pemeliharaan Dengan Padat tebar Berbeda [Skripsi]. Palembang: Universitas Sriwijaya
- Asfar M. Tawal A B., Mahendra M. 2014. Potensi Ikan Gabus (*Channa striata*) Sebagai Sumber Makanan Kesehatan [Prosiding]. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Ardianto D. 2015. Buku Pintar Budidaya Ikan Gabus. Yogyakarta: Flash Books
- Badan Standarisasi Nasional. 2009. Air Dan Limbah Bagian 4: Cara Uji Nitrate Dan Phosphate Dengan *Colorimeter* SNI 06 -6989.03. ICS No 13.060.50
- Barus T A. 2000. Pengantar Limnologi. Palembang: Universitas Sriwijaya
- Barus T A. 2004. Pengantar Limnologi. Medan: USU Press
- Bhagawati D., Abulias MN., Amurwanto A (2013) Fauna ikan *siluriformes* dari Sungai Serayu, Banjarnegara, dan Tajam di Kabupaten Banyumas. Jurnal MIPA 36(2): 112 – 122
- Bijaksana U. 2004. Ikan Haruan di Perairan Rawa Kalimantan Selatan. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Effendi H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Yogyakarta: Yogyakarta

- Effendiansyah. 2018. Hubungan Panjang Dan Berat Ikan Keperas (*Cyclocheilichthys apogon*) di Sungai Telang, Desa Bakam, Kabupaten Bangka. Bangka: Universitas Bangka Belitung
- Gustomi A., Sulistiyono., Vitner Y. 2013. Keanekaragaman Sumber Daya Ikan di Kolong Bendungan Simpung Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung [Prosiding]. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Ghufran M A., Kordi K. 2011. Panduan Lengkap Bisnis Dan Budidaya Ikan Gabus. Yogyakarta: Lily Publisher
- Isnaini A. 2011. Penilaian Kualitas Air dan Kajian Potensi Situ Salam Sebagai Wisata Air di Universitas Indonesia [Tesis]. Jakarta: Universitas Indonesia
- Kamat Y N., Patrice N I K. Meta S S. 2014. Pola Arus Permukaan Saat Surut di Sekitar Muara Sungai Malalayang, Teluk Manado. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap*. 3 (2), 5-9
- Kordi M. 2010. Buku Pintar Pemeliharaan 14 Ikan Air Tawar Ekonomis di Keramba Jaring Apung. Lily Publisher; Yogyakarta (ID)
- Muslih K. 2014. Pengaruh Penambangan Timah Terhadap Keanekaragaman Ikan Sungai Dan Kearifan Lokal Masyarakat di Kabupaten Bangka (Tesis) Fakultas Pertanian dan Ilmu Kelautan. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2021. UU no 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Santoso A H. 2009. Uji Potensi Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata*) Sebagai Hepatoprotector Pada Tikus Yang di Induksi Dengan Parasetamol. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Shafri M A., Abdul. 2012. Therapeutic potential of the haruan (*Channa striatus*): from food to medicinal uses. *Mal J Nuir*. 18 (1): 125-136
- Standar Nasional Indonesia, SNI 06-6989.3. 2014. Air Dan Limbah Bagian 3: Cara Uji Padatan Tersuspensi (*Total Suspended Solid*) Secara Gravimetri
- Setiawan D L., Adhitya L. 2013 Geologi dan Geokimia Panas Bumi Daerah Permis Kabupaten Bangka Selatan Provinsi Bangka Belitung, Kelompok Penyelidikan Panas Bumi, Pusat Sumberdaya Geologi. Bandung
- Supanji R. 2018. Struktur Komunitas Ikan Air Tawar Yang Terdapat di Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu pangkalpinang [Skripsi]. Bangka: Universitas Bangka Belitung
- Wahyuni P. 2012. Morfometrik Dan Meristik Pola Pertumbuhan Ikan Bujuk (*Channa lucius*) di Rawa Banjiran Sungai Tapung Provinsi Riau [Skripsi]. Riau. Universitas Riau
- Widiyanto I N. 2008. Kajian Pola Pertumbuhan dan Ciri Morfometrik Meristik Beberapa Spesies Ikan Layur (Superfamili Trichiuroidea) di Perairan Pelabuhan Ratu, Sukabumi, Jawa Barat [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Wulandari R. 2013. Karakteristik Fenotip Berdasarkan Morfometrik Dan Pola Pertumbuhan Ikan Garing (*Tor tambroides* Blkr.) Pada Habitat perairan Yang Berbeda Dalam Upaya Manajemen Populasi [Tesis]. Padang: Universitas Bung Hatta