



Studi Morfomeristik dan Habitat Ikan Tempuring

by Andi Gustomi

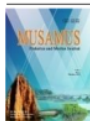
Submission date: 03-Apr-2021 04:28AM (UTC+0700)

Submission ID: 1549241558

File name: 2020_Gustomi_et_al_-_Studi_morfomeristik_ikan_tempuring.pdf (585.7K)

Word count: 6963

Character count: 37859



Studi Morfomeristik dan Habitat Ikan Tempuring (*Puntius* spp.) di Perairan Pulau Bangka

*Study of Morphomeristic and Habitat Tempuring Fish (Puntius spp.)
in Bangka Island Freshwater*

Andi Gustomi^{1)*}, Sri Dewi Dinata Putri¹⁾, Sudirman Adibrata¹⁾

¹⁾Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung, Bangka, Indonesia

*Email: andigustomi@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima

Oktober 2020

Disetujui

November 2020

Dipublikasikan

November 2020

Keywords:

Morphomeristic;

Tempuring; *Puntius*

lineatus; *Puntius*

johorensis; Bangka

Island

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik morfomeristik dan habitat ikan tempuring (*Puntius* spp.) di Pulau Bangka. Penelitian dilakukan pada bulan Februari - Maret 2020 di Pulau Bangka. Penelitian menggunakan metode survei dengan cakupan data primer dan sekunder. Berdasarkan analisis karakter morfomeristik ikan tempuring (*Puntius* spp.) di perairan Pulau Bangka yaitu *Puntius lineatus* dan *Puntius johorensis*. *Puntius lineatus* di Pulau Bangka memiliki panjang tubuh total (TL) kisaran 67.13 -75.80 mm; tinggi kepala (HD) kisaran 10 -12 mm; tinggi badan (BD) kisaran 15.47 -18.60 mm; jari-jari sirip punggung (DR) D.I-II. 8-9; dan sisik garis lateral (LL) antara 24-25 mm; dengan ciri memiliki 5 garis vertikal warna hitam pada bagian tubuh. *Puntius johorensis* memiliki panjang tubuh total (TL) antara 59.60-80.67mm; tinggi kepala (HD) antara 10.40 -16.00 mm; tinggi badan (BD) berkisar antara 14.00-28.44 mm; jari-jari sirip punggung (DR) D.I-II. 6-10; dan sisik garis lateral (LL) kisaran 25-30 mm; dengan ciri memiliki 6 garis vertikal warna hitam pada bagian tubuh. Habitat ikan tempuring di Pulau Bangka jika dilihat dari beberapa parameter kualitas air antara lain suhu kisaran 29-31 °C, pH 5, kecerahan perairan 0.27 - 0.36 m, kecepatan arus 0.03-0.06 m/s dan TSS berkisar 4-19.2 mg/l. Kualitas air habitat ikan tempuring di Pulau Bangka masih berada dalam kisaran yang baik.

Abstract

This study aims to analyze the morphomeristic characteristics and habitat of Tempuring Fish (*Puntius* spp.) in Bangka Island. The research was conducted from February to March 2020 at Bangka Island. The study used a survey method using primary and secondary data. Based on the analysis of the morphomeristic characteristics, The kind of tempuring (*Puntius* spp.) which found in the Freshwater of Bangka Island are *Puntius lineatus* dan *Puntius johorensis*. *Puntius lineatus* on Bangka Island has a total body length (TL) ranging from 67.13 to 75.80 mm; head height (HD) ranges from 10 -12 mm; height (BD) ranged from 15.47-18.60 mm; dorsal fin radius (DR) D.I-II. 8-9; and lateral line (LL) scales ranging from 24-25 mm; characterized by having 5 vertical black lines on the body. *Puntius johorensis* has a total body length (TL) ranging from 59.60-80.67mm; head height (HD) ranged from 10.40 -16.00 mm; height (BD) ranged from 14.00-28.44 mm; dorsal fin radius (DR) D.I-II. 6-10; and lateral line (LL) scales ranging from 25-30 mm; characterized by having 6 vertical black lines on the body. Ecology of Tempuring in Bangka Island freshwater when viewed from several water quality parameters, including temperature ranges from 29-31 °C, pH 5, water transparency 0.27 - 0.36 m, flow velocity 0.03-0.06 m / s, and TSS

range from 4-19.2 mg / l. This indicates that the water quality of the Tempuring Fish habitat on Bangka Island is still in a good range.

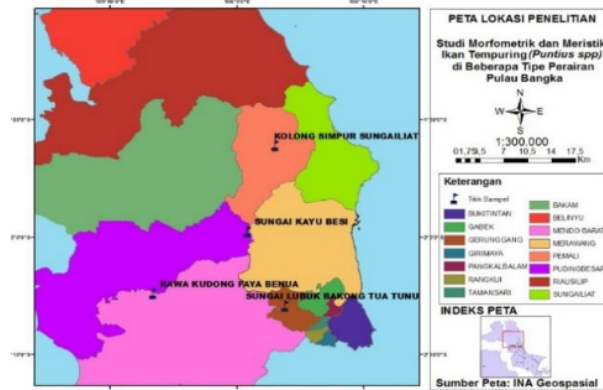
PENDAHULUAN

Ikan tempuring (*Puntius* spp.) merupakan ikan lokal air tawar Pulau Bangka. Ikan ini masuk famili Cyprinidae dengan genus *Puntius*. Ikan tempuring di Indonesia biasa disebut ikan kemuring yang tersebar di Sumatera Selatan, Bangka, Kalimantan Selatan dan Sulawesi dengan jenis *Puntius lineatus* dan *Puntius eugrammus* (Kottelat, 1993). Kottelat, (1996) mengemukakan kesamaan jenis antara *Puntius eugrammus* dengan *Puntius johorensis* telah terkonfirmasi, sehingga ikan tempuring di Indonesia dapat diklasifikasikan menjadi 4 jenis antara lain *P. lineatus*, *P. Johorensis*, *P. trifasciatus* dan *P gemellus*. Dimana *P. trifasciatus* dan *P gemellus* spesies baru (*new species*).

Menurut Akrianti dan Gustomi (2018) ikan tempuring (*Puntius* spp.) di Pulau Bangka pernah diperoleh dengan spesies *Puntius gemellus*, sedangkan Supanji et al., (2018), Fratama (2017), Juwita et al., (2015), Muslih et al., (2013), dan Gustomi et al., (2013), pernah mengkoleksi ikan Tempuring dengan penamaan ilmiah *Puntius lineatus*. Kondisi ini mengindikasikan bahwa dari 4 spesies Ikan Tempuring (*Puntius* spp.) yang dikemukakan Kottelat (1996), dimana 2 diantaranya pernah ditemukan di Bangka dengan spesies *P. Lineatus* dan *P. Gemellus*, hanya saja berdasarkan penelusuran peneliti pemberian nama ilmiah ikan ini secara keseluruhan tidak dilengkapi dengan ciri morfometrik dan meristik ikan yang umum digunakan dalam penentuan nama ilmiah. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis karakteristik ikan tempuring (*Puntius* spp.) asal Pulau Bangka melalui karakter morfometrik dan meristik.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode survei mencakup data primer dan sekunder. Penelitian dilakukan dari bulan Februari sampai Maret 2020 di Pulau Bangka. Lokasi sampling ditentukan berdasarkan referensi sebelumnya dimana ikan tempuring pernah ditemukan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian (Sumber: INA Geospasial)

Adapun lokasi yang menjadi titik sampling antara lain Rawa Kudung Kabupaten Bangka, Kolong Bendugan Simpung Sungailiat Kabupaten Bangka, Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu Kota Pangkalpinang dan Sungai Kayu Besi Kabupaten Bangka. Jumlah sampel yang dianalisis dari penelitian ini secara

keseluruhan terdiri dari 77 ekor ikan yang diperoleh dari 4 lokasi pengamatan terdiri dari 40 ikan jantan dan 37 ikan betina. Karakteristik morfometrik yang diamati saat pengukuran terdiri dari 23 karakter (Tabel 1 dan 2). Sedangkan karakter meristik yang diamati terdiri dari 9 karakter (Tabel 4 dan 5). Identifikasi ikan dilakukan di Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung (Gambar 1).

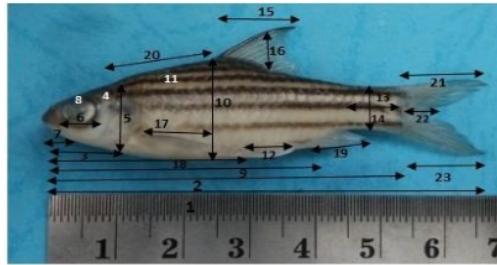
Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan adalah roll meter, GPS (*Global Position System*), alat tulis, pinset, jarum pentul, jaring *gillnet*, kamera, *styrofoam*, *thermometer*, pH *paper*, *cool box*, baki, timbangan digital, oven, desikator, kertas saring (*whatman*), timbangan analitik, corong, gelas ukur, botol 1,5 liter, dan gelas ukur 500 ml. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Formalin 4%.

Analisis Data

Identifikasi Morfometrik

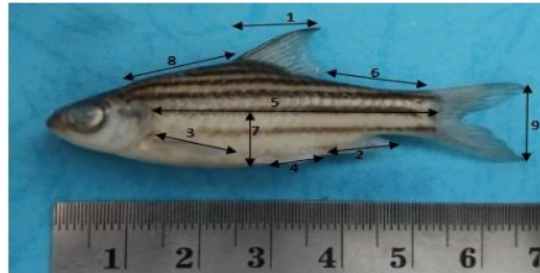
Identifikasi morfometrik merupakan ciri yang berkaitan dengan ukuran tubuh panjang total, panjang standart dan sebagainya (Affandi et al.,1992). Teknik pengukuran morfometrik adalah yang pertama disiapkan bahan sampel ikan yang akan diidentifikasi, kemudian ikan diberikan formallin 4% agar sampel tidak berubah ukuran karena pembusukan. Panjang masing-masing karakter morfometrik ikan diukur menggunakan penggaris dengan ketelitian milimeter. Dua puluh tiga rasio hasil pengukuran dianalisis ragam dengan selang kepercayaan 95% menggunakan program SPSS 17.0 (MANOVA) guna menentukan karakter penciri, kemudian sebaran populasi berdasarkan rasio truss morfometrik tersebut dibuat dalam bentuk diskriminan kanonikal. Skema pengukuran morfometrik ikan tempuring (Gambar 2).



Gambar 2. Skema Pengukuran Morfometrik Ikan Tempuring (*Puntius spp*) :1.panjang total (TL); 2. panjang standar (SL); 3. panjang kepala (HL); 4. lebar kepala (HW); 5. tinggi kepala (HD); 6. diameter mata (ED); 7. panjang moncong (SNL); 8. jarak antar mata (IW); 9. panjang sebelum sirip dubur (PAL); 10. tinggi badan (BD); 11. lebar badan (BW); 12. panjang sirip perut (PVL); 13. tinggi pangkal ekor (CPD); 14. panjang pangkal ekor (CPL);15. panjang dasar sirip punggung (DBL); 16. tinggi sirip punggung (DFH); 17. panjang sirip dada (PCL); 18. panjang sebelum sirip perut (PPL); 19. panjang dasar sirip dubur (ABL);20. panjang sebelum sirip punggung (PDL); 21. panjang sirip ekor bagian atas (LUCL); 22. Panjang sirip ekor bagian tengah (LMCL); 23. panjang sirip ekor bagian bawah (LCLL) (Sumber: Modifikasi Gustomi et al., 2018).

Identifikasi Meristik

Identifikasi meristik merupakan ciri yang berkaitan dengan jumlah bagian tubuh ikan, misalnya jumlah sisik pada garis rusuk, jumlah jari-jari keras dan lemah pada sirip punggung dan sebagainya (Affandi et al., 1992). Cara pengukuran meristik adalah yang pertama disiapkan bahan sampel ikan yang akan diidentifikasi, kemudian bagian sirip ikan diberikan formalin 4% agar sirip ikan mengeras sehingga mempermudah dalam perhitungan. Kemudian, jumlah jari-jari sirip hingga jumlah sisik pada ikan dihitung, dan hasilnya dituliskan kedalam buku. Skema pengukuran meristik ikan tempuring (Gambar 3).



Gambar 3. Skema Pengukuran Meristik Ikan Tempuring (*Puntius* spp). 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. sisik pada garis lateral atau gurat sisi (*Linea lateralis*); 6. Sisik pada batang ekor (*Caudal peduncle scale*) 7. sisik melintang tubuh (*Transverse scale*); 8. Sisik Sebelum sirip punggung (*Pedorsal scale*); 9. jari-jari sirip ekor (*Caudal rays*) (Sumber : Modifikasi, Gustomi et al., 2018)

Pengambilan Sampel Ikan dan Air

Pengambilan sampel ikan dengan jaring *gillnet* berspesifikasi panjang jaring 25 meter, tinggi jaring 1-1,5 meter, mesh size 1/2 inch (1,25 cm), 1 inch (2,5 cm), dan 1/4 inch (0,63 cm). Jaring insang dioperasikan dengan membentangkan jaring menghalang arah arus (Supanji et al., 2018) Pemasangan jaring *gill net* pada pagi hari dan diangkat sore harinya. Sampel ikan yang diperoleh dibawa ke Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perairan UBB untuk diidentifikasi mengacu kepada Kottelat et al., (1993) dan Kottelat et al., (1996). Sampel air yang diambil terdiri dari parameter fisika (suhu, kecerahan, kedalaman, kecepatan arus) dan parameter kimia (pH, dan TSS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Morfometrik Ikan Tempuring (*Puntius* spp.)

Ikan tempuring (*Puntius* spp.) merupakan ikan dari famili Cypriniformes yang merupakan famili dari ikan dengan sisik berbentuk kipas. Ikan dari famili ini memiliki beberapa famili, diantaranya Cobitidae, Cyprinidae, Balitoridae, dan Gyrinochelidae. Ketiga famili selain Cyprinidae memiliki ciri utama yaitu memiliki sungut lebih dari 6, sedangkan ikan yang menjadi sampel penelitian tidak memiliki sungut sehingga termasuk kedalam famili Cyprinidae dengan kategori memiliki empat, dua atau tidak memiliki sungut. Ikan yang menjadi sampel penelitian termasuk kedalam genus *Puntius*. Hal ini dikarenakan ikan dari genus

Puntius merupakan ikan dengan sisik berbentuk seperti rotasi dan tidak melengkung ke arah belakang sisik (Kottelat et al., 2013).

Genus *Puntius* merupakan genus dalam famili Cyprinidae yang merupakan ikan air tawar yang hidup pada perairan berarus sedang dan sebagian besar hidup pada lapisan pelagik (Efizon et al., 2015). Genus *Puntius* ini salah satu genus ikan kecil yang mempunyai warna yang mencolok seperti corak tertentu pada *Puntius spp* dibandingkan dengan genus lainnya pada family Cyprinidae.

Hasil identifikasi jenis melalui parameter morfometrik dan meristik ikan tempuring yang ada di Pulau Bangka merujuk pada *Puntius lineatus* dan *Puntius johorensis* (Tabel 5 dan 6). Berdasarkan pada penelitian Haryono, (2005) untuk ukuran panjang standar *Puntius johorensis* yaitu berukuran 73.9 mm dan memiliki diameter mata yaitu 8.0 mm. Sedangkan untuk ukuran panjang standar *Puntius lineatus* 40.97 mm dan memiliki diameter mata 10.38 mm. Hal ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan (Tabel 1 dan Tabel 2) dimana panjang standar ikan jantan dari spesies *Puntius johorensis* di Rawa Kudung berukuran 49-65 mm dan memiliki diameter mata 1-5 mm, panjang standar ikan jantan *Puntius johorensis* Sungai Tua Tunu yang berukuran 32-60 mm dan memiliki diameter mata 2-5 mm, panjang standar ikan jantan *Puntius johorensis* di Sungai Kayu Besi berukuran 50-62 mm dan memiliki diameter mata 1-4 mm dan panjang standar ikan betina *Puntius johorensis* di Rawa Kudung yang berukuran 60-72 mm dan memiliki diameter mata 2-6 mm. Panjang standar ikan betina *Puntius johorensis* Sungai Tua Tunu yang berukuran 58-65 mm dan memiliki diameter mata 2-8 mm, panjang standar ikan betina *Puntius johorensis* Sungai Kayu Besi yang berukuran 63-71 mm memiliki diameter mata 4-11 mm. Ukuran panjang standar *Puntius lineatus* ikan jantan 42 mm – 60 mm memiliki diameter mata 1-5 dan Ukuran panjang standar *Puntius lineatus* ikan jantan 58 mm – 65 mm memiliki diameter mata 2- 12 mm di Kolong Simpur.

Ukuran panjang tubuh ikan tempuring (*Puntius lineatus*) di Pulau Bangka lebih besar dari ukuran tubuh ikan *Puntius lineatus* yang ditemukan oleh Ridho et al., (2019) dengan ukuran panjang *Puntius lineatus* yaitu 32 - 70 mm. Hal ini berbeda dengan hasil ikan yang ditemukan di Kolong Simpur Kabupaten Bangka yang memiliki rentang panjang total (TL) ikan jantan *Puntius lineatus* berukuran 59 -73 mm dan rentang panjang total (TL) ikan betina *Puntius lineatus* berukuran 74 - 80 mm. Hal ini di dukung oleh pernyataan Gustomi et al., (2018) yang mengatakan bahwa ikan tempuring di Sungai Tua Tunu Kota Pangkalpinang memiliki pola pertumbuhan *allometrik negatif* artinya pertumbuhan panjang tubuh lebih dominan dari pertambahan bobot tubuh.

Ukuran panjang standar ikan untuk spesies *Puntius lineatus* yang ada di Indonesia menurut Haryono (2005) berukuran 53 mm. Hal ini tidak jauh berbeda dari ukuran ikan yang ditemukan di Pulau Bangka, dimana ukuran panjang standar ikan jantan 42-60 mm dan ukuran panjang standar ikan betina 58-65 mm pada Kolong Simpur. Hasil ilustrasi fenotipe berdasarkan sebaran karakter morfometrik (rasio *truss* morfometrik) dari dua spesies ikan tempuring (*Puntius spp*) menunjukkan bahwa ada 6 penciri utama dari dua spesies tersebut yaitu panjang total (TL), panjang kepala (HL), lebar kepala (HW), jarak antar mata (IW), panjang sebelum sirip dubur (PAL), lebar badan (BW), panjang pangkal ekor (CPL), tinggi sirip punggung (DFH) berdasarkan sidik ragam *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA) dengan selang kepercayaan 95% (Tabel 3).

Tabel 1. Data morfometrik ikan jantan di beberapa tipe perairan Pulau Bangka (dalam mm)

No	Keterangan	<i>P. johorensis</i>			<i>P. lineatus</i>			<i>P. johorensis</i>			<i>P. johorensis</i>		
		Rerata	Rentang Panjang	Panjang	Rerata	Rentang Panjang	Panjang	Rerata	Rentang Panjang	Panjang	Rerata	Rentang Panjang	Panjang
1.	TL Panjang Total	68,78	64 - 73	67,13	59-73	67,64	41-72	59,60	41-72	67,64	55-74		
2.	SL Panjang Standar	57,44	49- 65	54,73	42-60	56,55	32-60	48,40	32-60	56,55	50-62		
3.	HL Panjang Kepala	12,89	12-14	12,13	8-15	11,55	6-15	11,40	6-15	11,55	9-13		
4.	HW Lebar Kepala	42,44	40-65	50,27	30-68	4,45	2-4,5	3,46	2-4,5	4,45	3,9-4,9		
5.	HD Tinggi Kepala	11,67	6-17	10,00	6-13	10,73	7-12	10,40	7-12	10,73	8-13		
6.	ED Diameter Mata	3,33	1-5	3,53	1-5	2,55	2-5	3,20	2-5	2,55	1-4		
7.	SNL Panjang Moncong	3,89	1-9	3,73	1-5	2,27	2-5	3,20	2-5	2,27	1-3		
8.	IW Jarak Antar Mata	19,33	12-30	4,53	2-18	1,58	1-2,1	1,58	1-2,1	2,31	1,9-3,0		
9.	PAL Panjang Sebelum Sirip Dubur	38,89	33-45	40,47	33-45	2,44	1-4	2,44	1-4	41,27	32-46		
10.	BD Tinggi Badan	19,67	14-22	15,47	11-20	14,00	9-20	14,00	9-20	20,18	17-23		
11.	BW Lebar Badan	54,89	31-92	70,60	31-92	38,40	3,0-5,3	38,40	3,0-5,3	5,71	5,0-6,6		
12.	PVL Panjang Sirip Perut	9,11	5-11	7,93	5-10	6,40	3-10	6,40	3-10	9,27	6-10		
13.	CPD Tinggi Pangkal Ekor	9,44	4-18	7,73	4-18	6,80	4-8	6,80	4-8	7,45	6-10		
14.	CPL Panjang Pangkal Ekor	8,56	3-13	6,47	3-12	9,00	5-11	9,00	5-11	8,18	5-11		
15.	DBL Panjang Dasar Sirip Punggung	11,11	7-16	13,00	6-16	9,60	6-13	9,60	6-13	12,73	8-18		
16.	DFH Tinggi Sirip Punggung	10,56	7-14	6,80	4-11	7,80	5-11	7,80	5-11	10,45	4-15		
17.	PCL Panjang Sirip Dada	10,00	5-13	8,07	5-10	7,20	4-10	7,20	4-10	11,00	7-15		
18.	PPL Panjang Sebelum Sirip Perut	27,89	22-31	27,80	22-30	25,20	19-30	25,20	19-30	31,18	27-36		
19.	ABL Panjang Dasar Sirip Dubur	6,56	2-10	7,60	2-10	6,60	3-11	6,60	3-11	6,64	4-10		
20.	PDL Panjang Sebelum Sirip Punggung	19,22	15-28	19,53	11-30	13,60	9-16	13,60	9-16	18,36	11-25		
21.	LUCL Panjang Sirip Ekor Bagian Atas	13,33	10-19	14,53	12-19	10,20	6-12	10,20	6-12	14,82	12-9		
22.	LMCL Panjang Sirip Ekor Bagian Tengah	5,67	4-7	4,60	3-6	3,80	1-6	3,80	1-6	5,55	3-9		
23.	LCLL Panjang Sirip Ekor Bagian Bawah	14,22	9-18	14,27	9-18	16,20	11-29	16,20	11-29	15,45	13-18		

Sumber: Data Primer Tahun 2020 (Hasil pengukuran)

Tabel 2. Data morfometrik ikan betina di beberapa tipe perairan Pulau Bangka (dalam mm)

No	Kode	Keterangan	<i>P. johorensis</i>			<i>P. lineatus</i>			<i>P. johorensis</i>			<i>P. johorensis</i>					
			Rawa Kudung	Kolong Simpur	Sungai Tua Tunu	Sungai Kayu Besi	Rerata	Rentang Panjang	Rentang Panjang	Rerata	Rentang Panjang	Rerata	Rentang Panjang	Rerata	Rentang Panjang		
1.	TL	Panjang Total	69-88	75,80	74-80	71,33	72-83	80,67	75-86	76,80	69-88	75,80	74-80	71,33	72-83	80,67	75-86
2.	SL	Panjang Standar	60-72	61,60	58-65	63,38	57-67	67,67	63-71	64,90	60-72	61,60	58-65	63,38	57-67	67,67	63-71
3.	HL	Panjang Kepala	11-18	15,40	13-18	13,31	10-20	18,00	14-21	15,00	11-18	15,40	13-18	13,31	10-20	18,00	14-21
4.	HW	Lebar Kepala	10-80	8,88	5,9-14	5,43	5,0-6,1	5,80	5,0-6,3	50,20	10-80	8,88	5,9-14	5,43	5,0-6,1	5,80	5,0-6,3
5.	HD	Tinggi Kepala	10-17	12,00	11-14	13,00	10-19	16,00	10-21	14,30	10-17	12,00	11-14	13,00	10-19	16,00	10-21
6.	ED	Diameter Mata	2-6	6,00	2-12	4,85	3-8	6,56	4-11	3,80	2-6	6,00	2-12	4,85	3-8	6,56	4-11
7.	SNL	Panjang Moncong	3-9	5,00	5-5	4,77	3-6	5,44	3-7	4,70	3-9	5,00	5-5	4,77	3-6	5,44	3-7
8.	IW	Jarak Antar Mata	26-71	6,60	5-9	5,25	2,0-7,0	2,80	2,2-3,1	44,70	26-71	6,60	5-9	5,25	2,0-7,0	2,80	2,2-3,1
9.	PAL	Panjang Sebelum Sirip Dubur	43-57	45,60	44-49	35,85	20-49	46,33	4-52	47,70	43-57	45,60	44-49	35,85	20-49	46,33	4-52
10.	BD	Tinggi Badan	20-30	18,60	16-21	23,38	20-31	28,44	23-40	23,60	20-30	18,60	16-21	23,38	20-31	28,44	23-40
11.	BW	Lebar Badan	61-13,1	10,20	8,1-12	5,96	5,2-7,1	5,58	5,1-7,1	45,08	61-13,1	10,20	8,1-12	5,96	5,2-7,1	5,58	5,1-7,1
12.	PVL	Panjang Sirip Perut	5-13	10,00	10-11	10,54	8-18	11,56	7-18	9,80	5-13	10,00	10-11	10,54	8-18	11,56	7-18
13.	CPD	Tinggi Pangkal Ekor	4-18	7,60	7-8	8,77	7-13	10,11	6-13	8,20	4-18	7,60	7-8	8,77	7-13	10,11	6-13
14.	CPL	Panjang Pangkal Ekor	7-14	7,40	4-13	11,15	5-19	14,78	8-19	9,80	7-14	7,40	4-13	11,15	5-19	14,78	8-19
15.	DBL	Panjang Dasar Sirip Punggung	8-16	13,40	12-14	13,69	11-15	16,33	14-20	13,80	8-16	13,40	12-14	13,69	11-15	16,33	14-20
16.	DFH	Tinggi Sirip Punggung	6-18	11,20	10-13	10,15	4-18	14,22	9-17	12,30	6-18	11,20	10-13	10,15	4-18	14,22	9-17
17.	PCL	Panjang Sirip Dada	6-13	9,80	9-10	10,85	7-14	12,44	9-13	10,20	6-13	9,80	9-10	10,85	7-14	12,44	9-13
18.	PPL	Panjang Sebelum Sirip Perut	30-40	31,00	29-33	32,00	29-33	35,33	28-39	34,60	30-40	31,00	29-33	32,00	29-33	35,33	28-39
19.	ABL	Panjang Dasar Sirip Dubur	3-10	8,80	7-10	9,23	7-13	9,00	3-13	8,60	3-10	8,80	7-10	9,23	7-13	9,00	3-13
20.	PDL	Panjang Sebelum Sirip Punggung	19-33	21,20	18-30	19,85	16-23	23,56	14-31	21,50	19-33	21,20	18-30	19,85	16-23	23,56	14-31
21.	LUCL	Panjang Sirip Ekor Bagian Atas	12-17	15,80	15-16	15,85	13-21	14,78	7-18	15,20	12-17	15,80	15-16	15,85	13-21	14,78	7-18
22.	LMCL	Panjang Sirip Ekor Bagian Tengah	1-8	6,20	6-7	6,23	5-12	7,22	4-11	6,40	1-8	6,20	6-7	6,23	5-12	7,22	4-11
23.	LCLL	Panjang Sirip Ekor Bagian Bawah	8-23	15,80	15-16	15,31	9-17	17,56	15-21	16,90	8-23	15,80	15-16	15,31	9-17	17,56	15-21

Sumber: Data Primer Tahun 2020 (Hasil pengukuran)

Melalui penciri dari karakter morfometrik ini dua spesies ikan tempuring dapat dibedakan secara jelas dan spesifik. Hal ini menunjukkan bahwa ikan membentuk sub-divisi dari setiap spesies akibat dari adanya isolasi. Jika populasi berada pada lingkungan yang sama atau terjadi kesinambungan yang terus-menerus maka migrasi akan terus berlangsung. Di antara individu tersebut akan menampakkan banyak kesamaan baik fenotipe. Sebaliknya, bila populasi berada pada suatu lingkungan yang sangat kontras dan atau terjadi perubahan dengan sedikit migrasi kemungkinan besar akan terjadi perubahan struktur populasi (Syarif & Prasetyono, 2019).

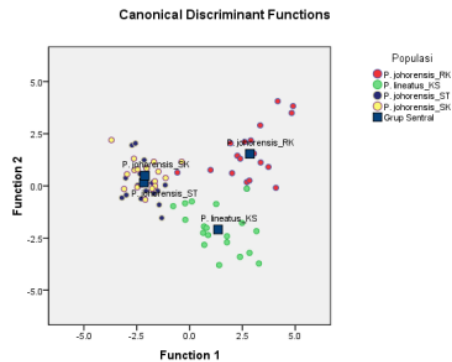
Hasil ilustrasi fenotipe berdasarkan sebaran karakter morfometrik (rasio *truss* morfometrik) dari dua spesies Ikan Tempuring (*Puntius spp*) menunjukkan bahwa ada 6 penciri utama dari dua spesies tersebut yaitu panjang total (TL), panjang kepala (HL), lebar kepala (HW), jarak antar mata (IW), panjang sebelum sirip dubur (PAL), lebar badan (BW), panjang pangkal ekor (CPL), tinggi sirip punggung (DFH) berdasarkan sidik ragam *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA) dengan selang kepercayaan 95% (Tabel 3). Melalui penciri dari karakter morfometrik ini dua spesies Ikan Tempuring dapat dibedakan secara jelas dan spesifik. Menurut Syarif dan Prasetyono (2019) ikan dapat membentuk sub-divisi dari setiap spesies akibat dari adanya isolasi. Jika populasi berada pada lingkungan yang sama umumnya dapat menampakkan banyak kesamaan secara fenotipe dan sebaliknya bila populasi berada pada suatu lingkungan yang berbeda umumnya akan terjadi perubahan struktur populasi.

Tabel 3. Analisis multivariate morfometrik ikan tempuring beberapa tipe Perairan Pulau Bangka

No	Kode	Keterangan	Sig.
1.	TL	Panjang Total	0,010*
2.	SL	Panjang Standar	0,309
3.	HL	Panjang Kepala	0,013*
	HW	Lebar Kepala	0,000*
5.	HD	Tinggi Kepala	0,098
6.	ED	Diameter Mata	0,190
7.	SNL	Panjang Moncong	0,549
8.	IW	Jarak Antar Mata	0,000*
9.	PAL	Panjang Sebelum Sirip Dubur	0,000*
10.	BD	Tinggi Badan	0,123
11.	BW	Lebar Badan	0,000*
12.	PVL	Panjang Sirip Perut	0,057
13.	CPD	Tinggi Pangkal Ekor	0,315
14.	CPL	Panjang Pangkal Ekor	0,026*
15.	DBL	Panjang Dasar Sirip Punggung	0,145
16.	DFH	Tinggi Sirip Punggung	0,046*
17.	PCL	Panjang Sirip Dada	0,184
18.	PPL	Panjang Sebelum Sirip Perut	0,129
19.	ABL	Panjang Dasar Sirip Dubur	0,201
20.	PDL	Panjang Sebelum Sirip Punggung	0,142
21.	LUCL	Panjang Sirip Ekor Bagian Atas	0,332
22.	LMCL	Panjang Sirip Ekor Bagian Tengah	0,068
23.	LLCL	Panjang Sirip Ekor Bagian Bawah	0,166

Keterangan : *karakter yang berbeda ($P < 0,05$);
 Sumber: Data Primer Tahun 2020

Karakteristik morfometrik juga dianalisis pola sebaran karakternya menggunakan fungsi diskriminan kanonikal. Pola sebaran menunjukkan perbedaan yang spesifik pada dua populasi Ikan Tempuring asal Pulau Bangka. Pola sebaran juga membentuk kelompok atau grup *centroid*. Grup *centroid* merupakan pola hasil analisis yang membentuk persebaran terpusat pada satu area tertentu. Pola sebaran fungsi diskriminan kanonikal rasio truss morfometrik dua spesies terlihat setiap spesies menunjukkan perbedaan yang khusus, namun terlihat pola sebaran yang masih bersinggungan antara *Puntius johorensis* Sungai Tua Tunu dan Sungai Kayu Besi sedangkan *Puntius johorensis* Rawa Kudung dan *Puntius lineatus* Kolong Simpung terpisah jauh (Gambar 4). Dua spesies ikan tempuring asal Pulau Bangka memiliki perbedaan secara fenotipe ditunjukkan dengan adanya perbedaan pada karakter panjang total (TL), panjang kepala (HL), lebar kepala (HW), jarak antar mata (IW), panjang sebelum sirip dubur (PAL), lebar badan (BW), panjang pangkal ekor (CPL), tinggi sirip punggung (DFH). Menurut Kristanto & Kusri (2007) dalam Syarif & Prasetyono (2019), karakter morfometrik yang berbeda dapat digunakan sebagai penciri kelompok populasi untuk membedakan dengan populasi lainnya.



Gambar 4. Fungsi diskriminan kanonikal rasio truss morfometrik dua spesies ikan tempuring Pulau Bangka.

Karakteristik Meristik Ikan Tempuring (*Puntius spp.*)

Karakteristik meristik ikan tempuring (*Puntius spp.*) yang telah diidentifikasi berjumlah 77 sampel ikan Tempuring (*Puntius spp.*). Hasil pengukuran karakter meristik ikan jantan dan ikan betina pada ikan tempuring (*Puntius spp.*) (Tabel 4 dan Tabel 5).

Tabel 4. Data meristik ikan jantan di beberapa tipe Perairan Pulau Bangka

No	Kode	Keterangan	<i>P. johorensis</i>	<i>P. lineatus</i>	<i>P. johorensis</i>	<i>P. johorensis</i>
			Rawa	Kolong	Sungai Tua	Sungai Kayu
			Kudung	Simpur	Tunu	Besi
			Rerata	Rerata	Rerata	Rerata
1	DR	Jari-jari Sirip Punggung	D.I-II.8-9	D.I-II. 8-9	D.I-II.6-7	D.I-II.8-9
2	AR	Jari-jari Sirip Dubur	A.I.6	A.I-II.5-6	A.I.5	A.I-II.7-6
3	PR	Jari-jari Sirip Dada	P.9	P.8	P.5	P.7
4	VR	Jari-jari Sirip Perut	V.7-8	V.9-10	V.5	V.7-8
5	CR	Jari-jari Sirip Ekor	C.19	C.19-20	C.13	C.21
6	LL	Sisik Garis Lateral	24	24-25	18	35
7	CPS	Sisik Batang Ekor	8	9	9-10	15
8	TS	Sisik Melintang Tubuh	7	6-7	5	6
9	PS	Sisik Sebelum Sirip Punggung	11	9-10	7	16-17

Sumber: Data Primer Tahun 2020

Tabel 5. Data meristik ikan betina di beberapa tipe perairan Pulau Bangka

No	Kode	Keterangan	<i>P. johorensis</i>	<i>P. lineatus</i>	<i>P. johorensis</i>	<i>P. johorensis</i>
			Rawa Kudung	Kolong Simpung	Sungai Tua Tunu	Sungai Kayu Besi
			Rerata	Rerata	Rerata	Rerata
1	DR	Jari-jari Sirip Punggung	D.I-II.8-9	D.I-II.8	D.I-II.9	D.I-III.10
2	AR	Jari-jari Sirip Dubur	A.I-II.7	A.I.5	A.I-II.6-7	A.I-II.9-10
3	PR	Jari-jari Sirip Dada	P.7-8	P.8-9	P.8	P.8-9
4	VR	Jari-jari Sirip Perut	V.7	V.7	V.6-7	V.9
5	CR	Jari-jari Sirip Ekor	C.19-20	C.20-21	C.19	C.25-26
6	LL	Sisik Garis Lateral	36	17	25-26	42-43
7	CPS	Sisik Batang Ekor	15-16	7	12	16
8	TS	Sisik Melintang Tubuh	6	8	5-6	7
9	PS	Sisik Sebelum Sirip Punggung	14	16-17	9-10	20

Sumber: Data Primer Tahun 2020

Hasil pengamatan dan perhitungan secara visual berdasarkan pengukuran meristik (Tabel 4 dan Tabel 5). Karakter meristik yang dianalisis pada Ikan Tempuring (*Puntius* spp.) terdiri dari jumlah sirip dan jumlah sisik. Berdasarkan data penelitian, ikan jantan dari spesies *Puntius johorensis* yang didapatkan dari Rawa Kudung, Sungai Tua Tunu dan Sungai Kayu Besi memiliki kisaran jumlah jari-jari sirip punggung D.I-II.6-9 yang berarti memiliki 1-2 jari-jari keras dan memiliki 6-9 jari-jari lemah pada jari-jari sirip punggung (*Dorsal rays*).

Ikan betina *Puntius johorensis* dari ketiga lokasi memiliki karakter meristik dengan kisaran jari-jari sirip punggung D.I-II.8-10. Berdasarkan data penelitian secara umum ikan betina memiliki jari-jari sirip punggung yang lebih banyak dibandingkan ikan jantan pada spesies *Puntius johorensis*. Sedangkan spesies *Puntius lineatus* hanya ditemukan di Kolong Simpung. Ciri-ciri meristik dari spesies *Puntius lineatus* di Kolong Simpung yaitu memiliki jumlah jari-jari sirip punggung untuk ikan jantan D.I-II.8 dan ikan betina D.I-II.8-9. Kisaran jumlah sirip pada betina dan jantan ikan dari spesies *Puntius lineatus* menunjukkan bahwa ikan jantan memiliki jumlah jari-jari sirip punggung yang lebih sedikit dibandingkan dengan ikan betina.

Hasil pengamatan karakter meristik ikan tempuring (*Puntius* spp) yaitu Sisik Lateral pada ikan jantan di Rawa Kudung (24), Kolong Simpung (24-25), Sungai Tua Tunu (18), Sungai Kayu Besi (35) sedangkan pada ikan betina Sisik Lateral pada Rawa Kudung (36), Kolong Simpung (17), Sungai Tua Tunu (25-26) dan Sungai Kayu Besi (42-43). Berdasarkan data penelitian secara umum ikan betina memiliki sisik yang lebih banyak dibandingkan ikan jantan pada spesies *Puntius johorensis*. Sedangkan spesies *Puntius lineatus* hanya ditemukan di Kolong dimana *Puntius lineatus* ini menunjukkan bahwa ikan jantan memiliki jumlah sisik yang lebih sedikit dibandingkan dengan ikan betina.

Sisik ikan tempuring (*Puntius* spp.) di beberapa lokasi penelitian mempunyai bentuk yang cenderung membulat dan struktur jari-jari pada bagian posterior melengkung. Menurut (Ganzon et al., 2012 dalam Haryono et al., 2017) menyebutkan bahwa bentuk sisik ikan dari anggota Cyprinidae antara lain segi

empat, segi lima, membulat, kubus dan memanjang. Struktur sisik ikan tempuring (*Puntius spp.*) di beberapa lokasi penelitian menunjukkan bahwa sisik pada *Puntius johorensis* mirip dengan *Puntius lineatus*. Menurut Haryono et al., (2017) menyatakan bahwa sisik merupakan bagian tubuh yang penting untuk mempelajari morfologi ikan diantaranya dalam identifikasi dan klasifikasi, oleh karena itu struktur sisik dapat membantu memperjelas jenis ikan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa bentuk sisik *Puntius johorensis* dan *Puntius lineatus* ini bentuknya sama. Bentuk sisik kedua spesies tersebut memiliki bentuk tipe sisik Ctenoid sehingga persamaan dari *Puntius johorensis* dan *Puntius lineatus* terletak pada bentuknya seperti sisir dengan ujung bergerigi.

Ikan yang menjadi sampel penelitian tidak termasuk kedalam genus *Poropuntius* dikarenakan sisik pada *Poropuntius* memiliki tipe yang hampir sama dengan *Borbades* yaitu menonjol kebelakang namun yang membedakan adalah keberadaan gurat pada sisik *Poropuntius*. Sisik *Borbades* memiliki rotasi dan berbagai sisi pada sisiknya. Berdasarkan buku Kottelat et al., (2013), ikan yang menjadi sampel penelitian ini merupakan ikan dari spesies *Puntius johorensis* dan *Puntius lineatus*. *Puntius johorensis* memiliki ciri corak sebanyak 6 garis warna pada sepanjang tubuh dan tidak ada corak bintik pada jari-jari punggung terakhir. *Puntius lineatus* umumnya memiliki 5 garis warna pada tubuh sehingga berbeda dari *Puntius johorensis*. Hal ini juga didukung oleh (Haryono, 2005) yang melaporkan bahwa ikan dari spesies *Puntius johorensis* memiliki sebanyak 6 garis pada tubuh dengan warna tubuh lebih gelap dibandingkan spesies *Puntius* lainnya, sedangkan *Puntius lineatus* memiliki 5 garis pada tubuh dengan warna kuning cemerlang.

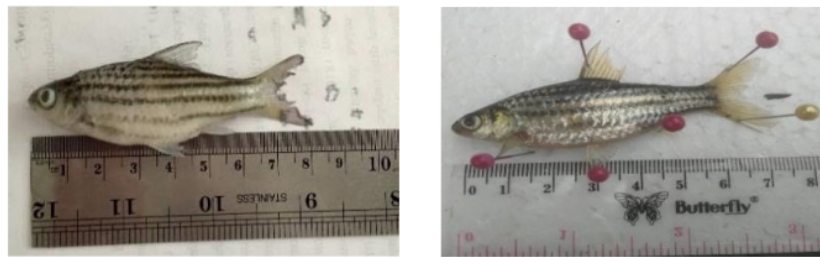
Data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dari 4 lokasi yang menjadi lokasi sampling penelitian antara lain Rawa Kudung, Sungai Tua Tunu, Kolong Simpur, dan Sungai Kayu Besi, hanya lokasi Kolong Simpur yang memiliki identifikasi berbeda dibandingkan lokasi lainnya. Ikan yang menjadi sampel penelitian pada lokasi ini merupakan ikan dari spesies *Puntius lineatus*, sedangkan tiga lokasi lainnya merupakan ikan dari spesies *Puntius johorensis*. Ikan sampel dari lokasi Kolong Simpur memiliki sebanyak 5 garis pada tubuh dengan warna tubuh cerah dan cemerlang, dibandingkan dengan *Puntius johorensis*, spesies tersebut memiliki 6 garis pada tubuh yang menjadi pembeda dari kedua spesies tersebut. Selain itu, berdasarkan data penelitian, spesies *Puntius lineatus* memiliki warna tubuh yang jauh lebih cerah dibandingkan dengan *Puntius johorensis*. Hal ini didukung oleh (Haryono, 2005) yang mengatakan bahwa spesies *Puntius johorensis* memiliki corak dengan garis sebanyak 6 garis pada permukaan tubuh dengan warna tubuh merah kecoklatan, sedangkan *Puntius lineatus* memiliki corak yang lebih sedikit dibandingkan dengan *Puntius johorensis*, umumnya berkisar antara 4-5 garis dengan warna tubuh yang tidak lebih gelap dari *Puntius johorensis*.

Keunikan ikan ini termasuk kedalam spesies *Puntius lineatus* adalah bagian bola mata dari ikan tersebut. Bola mata ikan dari spesies *Puntius lineatus* memiliki daerah hitam yang lebih kecil dibandingkan spesies *Puntius johorensis* yang memiliki ciri bola mata hampir tertutupi berwarna hitam. Perbedaan mendasar adalah pada garis yang memanjang di permukaan tubuh. *Puntius gemellus* memiliki jumlah garis yang sama dengan spesies *Puntius johorensis*, namun pada *Puntius gemellus* memiliki garis jauh lebih tipis sehingga dapat dibedakan dengan *Puntius johorensis* maupun *Puntius lineatus*. Perbedaan lainnya terdapat pada warna tubuh yang dimiliki oleh *Puntius gemellus*. Warna tubuh *Puntius gemellus* ialah coklat pucat dan tidak seterang dan gelap *puntius* lainnya. *Puntius trifasciatus* memiliki garis sebanyak 3 garis pada tubuh sehingga dapat dibedakan dengan spesies lainnya. *Puntius lineatus* umumnya berukuran jauh lebih kecil dari spesies lainnya. Menurut (Kottelat, 1996) *Puntius lineatus* memiliki ukuran

paling kecil dibandingkan 3 spesies lainnya dengan panjang standar sebesar 40,97 mm.

Berdasarkan data penelitian, *Puntius lineatus* yang didapatkan di Sungai Kolong Simpur memiliki rata-rata panjang standar sebesar 67,13 mm untuk spesies jantan, dan spesies betina sebesar 75,80 mm. Perbedaan mendasar dari jantan dan betina dapat dilihat dari keberadaan alat kelamin jantan dan betina pada ikan. Individu berjenis kelamin jantan akan memiliki organ gonad berupa testis; betina memiliki organ gonadnya berupa ovarium/ telur. selain itu dapat juga dilihat dari bentuk tubuh ikan atau morfologi ikan itu sendiri (Chumaidi et al., 2012).

Berdasarkan data penelitian, Ikan jantan memiliki bentuk tubuh yang lebih ramping dan kecil dibandingkan ikan betina. Salah satu kemungkinan selain faktor makanan, yang menyebabkan tubuh ikan betina lebih besar dari jantan adalah keberadaan telur pada tubuh ikan betina tersebut. *Puntius Johorensis* jantan dari ketiga lokasi yang ditemukan memiliki kisaran rerata panjang standar sebesar 59,60 mm hingga 68,78 mm, sedangkan betina dari spesies *Puntius johorensis* memiliki kisaran rerata panjang standar dengan kisaran 71,33 mm – 80,67 mm. Berdasarkan data tersebut baik ikan jantan dari spesies *Puntius lineatus* maupun spesies *Puntius johorensis* memiliki ukuran yang lebih kecil dibandingkan dengan ikan betina. Gambar *Puntius lineatus* dan *Puntius johorensis* asal Pulau Bangka (Gambar 5).



(a)

(b)

Gambar 5. (a) *Puntius johorensis* (b) *Puntius lineatus*

Habitat Ikan Tempuring (*Puntius spp.*)

Kondisi habitat ikan tempuring dianalisis dari nilai parameter kualitas air. Parameter yang diukur terdiri dari suhu, pH, kedalaman, kecepatan arus, dan TSS. Kualitas air habitat ikan tempuring di Pulau Bangka (Tabel 6).

Tabel 6. Kualitas air habitat ikan tempuring di Pulau Bangka

Parameter	Lokasi/ Stasiun			
	(Rawa Kudung) 2°04'46.276"S 105°53'25.940"E	(Kolong Simpur) 1°52'11.546"S 106°03'02.718"E	(SungaiTua Tunu) 2°05'49.503"S 106°03'48.164"E	(Sungai Kayu Besi) 1°59'28.91"S 106°00'52.72"E
Suhu (°C)	31	31	29	31
pH	5	5	5	5
Kecerahan (m)	0,27	0,28	0,33	0,36
Kedalaman (m)	3,20	2,10	1,80	1,95
Kecepatan Arus (m/s)	0,05	0,03	0,06	0,06
TSS (mg/l)	5	4	4,5	19,2

Sumber: Data Primer Tahun 2020

Kondisi perairan setiap lokasi beragam dari Rawa Kudung, Kolong Simpur, Sungai Tua Tunu dan Sungai Kayu Besi mempunyai suhu terendah di Sungai Tua

Tunu yaitu 29°C dan ketiga lokasi lainnya mempunyai suhu 31°C. Menurut Supanji, (2018) menyatakan bahwa Ikan Tempuring *Puntius spp* di Sungai Tua Tunu hidup pada suhu 28°C-29°C. Hal ini menunjukkan bahwa Ikan Tempuring di Pulau Bangka mampu hidup pada suhu 29°C-31°C, meskipun menurut Mandelasari et al., (2015) umumnya genus *Puntius* menyukai suhu lingkungan dengan kisaran antara 27°C hingga 30°C.

Kondisi derajat keasaman (pH) di empat lokasi penelitian tersebut diduga tidak berubah jauh dan mempunyai nilai pH yang sama yakni mempunyai pH 5. Hal ini sejalan dengan penelitian Efizon et al., (2015) yang menyatakan bahwa genus *Puntius* ini mampu hidup pada pH 5 dan Gustomi et al., (2019) dalam penelitiannya bahwa pH perairan di Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu berkisar antara pH 5-6 dan terdapat Ikan Tempuring. Derajat keasaman (pH) suatu perairan dapat dipengaruhi faktor alami dan manusia.

Berdasarkan hasil penelitian, kecerahan perairan untuk tiap lokasi tersebut ialah tidak jauh berbeda. Kecerahan pada Rawa Kudung mempunyai 0,27 m, Kolong Simpung mempunyai kecerahan 0,28 m, Sungai Tua Tunu mempunyai kecerahan yakni 0,33 m, Sungai Kayu Besi mempunyai kecerahan yaitu 0,36 m. Menurut Adjie (2008) menyatakan bahwa Ikan Cyprinidae seperti *Puntius* dapat ditemukan pada kecerahan perairan selama musim kemarau berkisar antara 15-45 cm atau 0,15 m- 0,45 m. Berdasarkan penelitian bahwa kedalaman perairan pada Rawa Kudung memiliki kedalaman perairan 3,20 m, Kolong simpung memiliki kedalaman 2,10 m, Sungai Tua tunu memiliki kedalaman 1,80 m dan Sungai Kayu Besi 1,95 m. Hal ini tidak jauh berbeda dengan Suryani et al., (2019) bahwa kedalaman perairan family Cyprinidae berkisar antara 2,23 m- 4,20 m.

Kecepatan arus pada Rawa Kudung mempunyai 0,05 m/s, Kolong Simpung mempunyai kecepatan arus 0,03 m/s, Sungai Tua Tunu mempunyai kecepatan arus 0,06 m/s, Sungai Kayu Besi mempunyai kecepatan arus 0,06 m/s. Berdasarkan hasil penelitian, ke-4 lokasi menunjukkan kecepatan arus yang beragam. Arus dengan kecepatan arus terbesar ialah arus pada perairan kayu besi dan perairan sungai tua tunu dengan kecepatan arus 0,06 m/s. arus dengan kecepatan arus terendah ialah arus pada lokasi kolong simpung. Semakin besar nilai kecepatan arus, semakin cepat pula aliran air yang bergerak paada aliran sungai. Menurut Putra (2016) menyatakan bahwa Kecepatan arus dipengaruhi oleh banyak hal diantaranya adalah gesekan dengan daratan, angin, lokasi sungai dan juga gangguan seperti halnya gulma, sampah atau tanaman ganggang yang tumbuh di sungai.

Menurut (Choy, 1996, dalam Duya, 2008) menyatakan bahwa ikan dari keluarga Cyprinidae merupakan kelompok ikan yang sangat beragam dan merupakan ikan-ikan air tawar yang hidup pada perairan yang berarus sedang dan sebagian besar hidup pada lapisan pelagic. Sebagai contoh ikan dari Genus *Puntius* yang merupakan keluarga Cyprinidae yang hidup didaerah berarus tenang dan hidup didasar lubuk-lubuk pada sungai. Ikan yang ditemukan pada penelitian ini hidup pada perairan lambat, menurut (Nikolsky, 1963 dalam Wahyuni et al., 2018) Famili Cyprinidae dapat hidup baik pada daerah sungai yang memiliki arus kuat maupun arus lemah dengan kualitas air yang baik. Kecepatan arus juga mempengaruhi bobot ikan, hal ini didukung oleh (Setyaningrum & Nuryanto, 2006) yang mengatakan bahwa kecepatan arus air dapat meningkatkan bobot ikan dengan adanya aktifitas yang kuat, sehingga dibutuhkan energi yang besar dan menyebabkan meningkatnya nafsu makan yang besar. Ikan dari spesies *Puntius spp.* hidup pada perairan dengan arus tenang. Menurut Erika et al., (2018) Ikan *Puntius binotatus* dan Ikan *Puntius lineatus* dapat ditemukan pada perairan dengan kecepatan arus 0,12-0,15 m/dtk.

TSS (*Total Suspended Solid*) pada Tabel 8. Pada beberapa perairan Pulau Bangka mempunyai nilai TSS di empat lokasi yaitu pada Lokasi Rawa Kudung

dengan nilai TSS yaitu 5 mg/l, sedangkan pada lokasi Kolong Simpung mempunyai nilai TSS yaitu 4 mg/l, pada lokasi Sungai Tua Tunu mempunyai nilai TSS yaitu 4,5 mg/l dan pada lokasi Sungai Kayu Besi mempunyai nilai TSS yaitu 19,2 mg/l. Baku mutu untuk parameter TSS berdasarkan Peraturan Menteri No. 82 Tahun 2001 dalam Erika et al., (2018) yaitu 50 mg/l. Hal ini menjelaskan bahwa nilai TSS berada pada kisaran yang rendah yaitu 4-19,2 mg/l dan ini mengindikasikan bahwa habitat Ikan Tempuring di lokasi penelitian masih dalam kondisi yang baik bagi perkembangan ikan. Rozali et al., (2016) menyatakan bahwa tingginya nilai TSS suatu perairan dapat mempengaruhi kehidupan biota air dari intensitas cahaya matahari. Hal ini berkaitan dengan proses rantai makanan di perairan terutama mempengaruhi produsen di perairan seperti tumbuhan air dan fitoplankton yang membutuhkan cahaya matahari untuk melakukan fotosintesis sehingga bila suatu perairan memiliki nilai kekeruhan atau nilai TSS yang tinggi maka nilai produktivitas perairan tersebut semakin rendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis karakter morfomeristik ikan tempuring (*Puntius* spp.) di Perairan Pulau Bangka menunjukkan terdapat dua jenis ikan tempuring yaitu *Puntius lineatus* dan *Puntius johorensis*. *Puntius lineatus* di Pulau Bangka memiliki panjang tubuh total (TL) berkisar antara 67,13 -75,80 mm; tinggi kepala (HD) berkisar antara 10 -12 mm; tinggi badan (BD) berkisar antara 15,47 -18,60 mm; jari-jari sirip punggung (DR) D.I-II. 8-9; dan sisik garis lateral (LL) berkisar antara 24-25 mm; dengan ciri memiliki 5 garis vertikal warna hitam pada bagian tubuh. *Puntius johorensis* memiliki panjang tubuh total (TL) berkisar antara 59,60-80,67mm; tinggi kepala (HD) berkisar antara 10,40 -16,00 mm; tinggi badan (BD) berkisar antara 14,00-28,44 mm; jari-jari sirip punggung (DR) D.I-II. 6-10; dan sisik garis lateral (LL) berkisar antara 25-30 mm; dengan ciri memiliki 6 garis vertikal warna hitam pada bagian tubuh. Habitat Ikan Tempuring di Pulau Bangka jika dilihat dari beberapa parameter kualitas air antara lain suhu berkisar antara 29-31°C, pH 5, kecerahan perairan 0,27 - 0,36 m, kecepatan arus 0,03-0,06 m/s dan TSS berkisar 4-19,2 mg/l. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas air habitat ikan tempuring di Pulau Bangka masih berada dalam kisaran yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, S. (2008). Zonasi, karakteristik fisika-kimia air dan jenis-jenis ikan yang tertangkap di Sungai Musi, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 15 (1), 41-48.
- Affandi, R., Sjafei, D.S., Rahardjo, M.F., & Sulistiono. (1992). *Iktiologi*. Institut Pertanian Bogor
- Akhrianti, I., & Gustomi, A. (2018). Identifikasi Keanekaragaman dan Potensi Jenis-Jenis Ikan Air Tawar Pulau Bangka. *Akuatik Jurnal Sumberdaya Perairan* 12 (1): 74-80
- Chumaidi, C., Priyadi, A., Ginanjar, R., & Sugiarti, L. (2012). Ciri Kelamin Sekunder Pada Arwana Silver (*Sclerophages macrocephalus*) Varietas Pinoh. *Jurnal Riset Akuakultur*, 7(2), 221-229.
- Duya, N. (2008). Ichtiofauna perairan di Sungai Musi Kejalo Curup Bengkulu. *Gradien: Jurnal Ilmiah MIPA*, 4(2), 394-396.
- Efizon, D., Putra, R. M., Kurnia, F., Yani, A. H., & Fauzi, M. (2015). Keanekaragaman Jenis-Jenis Ikan di Oxbow Pinang Dalam Desa Buluh Cina Kabupaten Kampar, Riau. In *Prosiding Seminar Antarabangsa Ke-8: Ekologi, Habitat Manusia dan Perubahan Persekitaran* (pp. 24-46).

- Erika, R., Kurniawan, K., & Umroh, U. (2018). Keanekaragaman Ikan di Perairan Sungai Linggang, Kabupaten Belitung Timur. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 12(2), 17-25.
- Fratama, A. (2017). Perbandingan Keanekaragaman Jenis Ikan Di Hulu Dan Hilir Anak Sungai Kayu Besi Kabupaten Bangka [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung. Bangka Belitung.
- Haryono, H. (2005). Morphological Comparison among Striped *Puntius* (Pisces: Cyprinidae) from Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 6(1).
- Haryono, H., Rahadjo, M. F., Affandi, R., & Mulyadi, M. (2017). Karakteristik Morfologi dan Habitat Ikan Brek (*Barbonymus balleroides* Val. 1842) di Sungai Serayu Jawa Tengah. *Jurnal Biologi Indonesia*, 13(2).
- Juwita, Khoirul M, & Umroh. (2015). Keanekaragaman Jenis Ikan Di Sungai Lelabi, Bangka Barat. *Akuatik Jurnal Sumberdaya Perairan*. 9 (2) : 21-28
- Gustomi, A., & Sulistiono, Y. (2015). Keanekaragaman Sumber Daya Ikan di Kolong-Bendungan Simpur, Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung. In *Prosiding Seminar Nasional Ikan VIII dan Kongres IV Masyarakat Iktiologi Indonesia, Bogor (ID)*.
- Gustomi, A., Irma, A., & Rama, S. (2018). Pola Pertumbuhan Ikan Tempuring (*Puntius gemellus*) di Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu Pangkalpinang, Pulau Bangka. *Akuatik Jurnal Sumberdaya Perairan*. 13 (1) : 8-11
- Kottelat, M., Whitten, A.J., Kartikasari, S.N., & Wirjoatmodjo, S. (1993). *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi- Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi*. (Edisi Dwi Bahasa). Periplus Editions LTD., Hongkong. 377 p.
- Kottelat, M. (1996). *The Identity of Puntius Eugrammus and Diagnoses of Two New Species of Striped Barbs (Teleostei: Cyprinidae) from Southeast Asia*. *The Raffles Bulletin Of Zoology*. 44(1).301-316.
- Putra, I. S. (2016). Studi Pengukuran Kecepatan Aliran pada Sungai Pasang Surut. *INFO-TEKNIK*, 16(1), 33-46.
- Rozali, R., Mubarak, M., & Nurrachmi, I. (2016). *Patterns of Distribution Total Suspended Solid (TSS) in River Estuary Kampar Pelalawan* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Setyaningrum, N., & Nuryanto, A. (2006). Penjinakan Dan Budidaya Ikan Brek (*Puntius Orphoides*) Sebagai Upaya Menuju Diversifikasi Usaha Tani Ikan Domestication and Culture of Tinfoil Barb (*Puntius Orphoides*) as an Effort Toward Fish Farming Diversification. *Pembangunan Pedesaan*, 6(1).
- Syarif, A. F., Prasetyono, E. (2019). Karakter Morfometrik, Pertumbuhan, Dan Sintasan Tiga Spesies Ikan Seluang (Famili: Cyprinidae) Asal Pulau Bangka. *Media Akuakultur*, 14(1), 1-7.
- Standar Nasional Indonesia. SNI 06-6989.3. 2004. Air dan Limbah- Bagian 3: Cara Uji Padatan Tersuspensi Total (*Total Suspended Solid*, TSS) Secara Gravimetri.
- Supanji, R. 2018. Struktur Komunitas Ikan Air Tawar Yang Terdapat Di Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu Pangkalpinang [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung. Bangka Belitung.
- Suryani, F. Y., Setyawati, T. R., & Yanti, A. H. (2019). Struktur Populasi Ikan Seluang (*Rasbora argyrotaenia*) di Hilir Sungai Sekadau Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau. *Protobiont*, 8(2).
- Wahyuni, T. T., & Zakaria, A. (2018). Keanekaragaman Ikan di Sungai Luk Ulo Kabupaten Kebumen. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*, 35(1), 23-28.

Studi Morfomeristik dan Habitat Ikan Tempuring

ORIGINALITY REPORT

9% EN

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

ejournal.unmus.ac.id

Internet Source

8%

2

Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

1%

3

Submitted to Institut Pertanian Bogor

Student Paper

<1%

4

Submitted to Higher Education Commission
Pakistan

Student Paper

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off