

Struktur Komunitas Ikan Pada Aliran Sungai Peniung Yang Melintasi Desa Ribang Kadeng Kecamatan Kalis Kabupaten Kapuas Hulu

Landoaldus Sulifijar^{1*}, Elliska M. Harfinda¹ dan Tia Nuraya¹

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat

*e-mail korespondensi: landoaldus05@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Diterima : 06 Juni 2022
Disetujui : 13 Juni 2022
Terbit Online : 26 Juni 2022

Key Words:

Borneo
Kapuas Hulu
Ribang Kadeng
Sungai Peniung

ABSTRACT

The island of Kalimantan, known as Borneo to the international community, consists of three allied countries, namely Sarawak, Brunei Darussalam and Indonesia. In this part of the island there is an Indonesian territory whose northern part is directly adjacent to Sarawak and the Natuna Sea, the area is the Province of West Kalimantan. West Kalimantan province covers an area of 421,891 km² and has hundreds of small and large rivers. The number of river flows in this province makes West Kalimantan province one of the provinces known as the area of a thousand rivers. The existence of the river is the soul of the people of West Kalimantan from the past until now. The Peniung River is one of the rivers located in Ribang Kadeng Village, Kalis District, Kapuas Hulu Regency. This river crosses the villages of Ribang kadeng and Na'sebintang (Nanga Sebintang) and flows into the Mandai River at the village of Na' Peniung. Information related to the diversity of fish species is necessary for the sustainable management of fishery resources. With this information, of course, the determination of policies and decision-making in the process of water resource management or use of hydrographic basins can be carried out correctly. However, the reality he is facing today is the lack of information on the diversity of freshwater fish, especially from the West Kalimantan region. This study managed to obtain 126 individuals of freshwater fish consisting of 10 families and 15 species. The diversity index obtained is moderate, index of Evenness is high and there are no dominant species.

Copyright © 2022 Universitas Cenderawasih

PENDAHULUAN

Pulau Kalimantan yang terkenal dengan sebutan Borneo oleh masyarakat Internasional terdiri dari tiga negara serumpun yakni Serawak, Brunei Darussalam dan Indonesia. Bagian pulau ini terdapat wilayah Indonesia yang bagian utaranya berbatasan langsung dengan Serawak dan Laut Natuna, wilayah tersebut adalah Provinsi Kalimantan Barat. Provinsi Kalimantan Barat memiliki luas area 421.891 km² dan memiliki ratusan aliran sungai kecil maupun besar. Banyaknya aliran sungai pada provinsi ini menjadikan provinsi Kalimantan Barat sebagai salah satu Provinsi yang disebut sebagai daerah seribu sungai. Keberadaan sungai merupakan urat nadi kehidupan masyarakat Kalimantan Barat dari dahulu hingga saat ini. Sungai sejak dahulu dijadikan sebagai jalur transportasi bagi masyarakat, terutama Sungai Kapuas yang merupakan sungai terpanjang di Indonesia yang masih dimanfaatkan sebagai jalur transportasi air.

Aliran sungai yang lebih kecil daripada Sungai Kapuas masih juga banyak dimanfaatkan oleh masyarakat terutama masyarakat adat Dayak sebagai areal untuk mencari ikan. Areal peraian di Provinsi Kalimantan Barat mencapai dua juta hektar yang terdiri dari sungai, rawa dan danau (Pemprov Kalbar, 2019).

Sungai Peniung adalah salah satu sungai yang terletak di desa Ribang Kadeng Kecamatan Kalis Kabupaten Kapuas Hulu. Sungai ini melintasi Desa Ribang kadeng dan Na'sebintang (*Nanga Sebintang*) serta bermuara pada sungai Mandai di Desa Na' Peniung. Badan Pusat Statistik Indonesia (2019) mencatat bahwa terdapat masyarakat adat Dayak yang bermukim disekitaran Sungai Peniung memiliki kegiatan utama sebagai pekebun dan petani, sedangkan kegiatan sampingan masyarakat adalah mencari ikan di Sungai. Tidak hanya aktivitas mencari ikan di sungai, tetapi juga beberapa aktivitas sehari-hari seperti mandi dan mencuci masih juga banyak dilakukan oleh

Analisis Data

Data yang diperoleh merupakan data untuk menganalisis struktur komunitas ikan di perairan Sungai Peniung daerah Desa Ribang Kadeng. Struktur komunitas ikan dianalisis sebagai berikut:

a. Komposisi jenis

Komposisi jenis menggambarkan jumlah jenis ikan secara keseluruhan yang diperoleh dari hasil tangkapan selama penelitian dari tiap stasiun (Setyobudiandi *et al.* 2009)

b. Kelimpahan Relatif

Kelimpahan relatif setiap jenis ikan dilakukan dengan perhitungan presentase jumlah

$$Kr = \frac{n_i}{N} \times 100\%$$

Keterangan

Kr : Kelimpahan relatif (%)
 n_i : Jumlah individu spesies ke-i
 N : Jumlah total individu semua spesies

c. Frekuensi keterdapatan

Frekuensi keterdapatan dapat menunjukkan luasnya penyebaran lokasi jenis tertentu yang dilihat dari frekuensi (%) ikan yang ditangkap (Muslih 2014).

$$Fi = \frac{t_i}{T} \times 100\%$$

Keterangan

Fi : Frekuensi keterdapatan ikan spesies i yang tertangkap (%)
 t_i : Jumlah stasiun dimana spesies ke-i yang tertangkap (%)
 T : Jumlah semua stasiun

Dengan Kriteria:

Fi mendekati 100% : Penyebaran wilayah luas
 Fi mendekati 0% : Penyebaran wilayah sempit

d. Indeks Keanekaragaman Jenis

Untuk menentukan nilai indeks keanekaragaman jenis ikan, digunakan persamaan Shannon-Wiener yaitu;

$$H' = - \sum P_i \ln P_i$$

Dimana $P_i = \frac{\sum \text{ikanspesieske } i}{\sum \text{totalikan}}$

Keterangan:

H' : Indeks Diversitas Shannon- Wiener.

P_i : Indeks kelimpahan

nilai H' memiliki kriteria untuk menentukan apakah keanekaragaman jenis tersebut rendah, sedang atau taupun tinggi sebagai berikut:

$H' < 1$ = Keanekaragaman rendah.

$1 < H' < 3$ = Keanekaragaman sedang.

$H' > 3$ = Keanekaragaman tinggi

e. Indeks Kemerataan/ keseragaman

Indeks kemerataan bertujuan untuk mengetahui kemerataan penyebaran individu suatu jenis. Indeks kemerataan dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan :

E = Indeks kemerataan (nilai antara 0-1)

H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

S = Jumlah jenis

kriteria kisaran E menurut Krebs tahun 1985 sebagai berikut :

$E < 0,4$: Keseragaman populasi rendah

$0,4 \leq E \leq 0,6$: Keseragaman Populasi sedang

$E > 0,6$: Keseragaman Populasi Tinggi

Berdasarkan rumus di atas, jika indeks keanekaragaman suatu jenis memiliki nilai kecil maka indeks keseragaman/kemerataan juga kecil. Hal tersebut mengindikasikan ada dominansi suatu jenis terhadap yang lain.

f. Indeks Dominansi

Indeks dominansi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat jenis ikan yang mendominasi pada komunitas di tempat penelitian. Persamaan yang digunakan dalam pengolahan data sebagai berikut:

$$Di = \sum_{i=1}^S \left[\frac{n_i}{N} \right]^2$$

Keterangan :

Di = Indeks dominansi suatu jenis ikan

n_i = jumlah individu suatu jenis

N = jumlah individu dari seluruh jenis

nilai Di berkisar antara 0 – 1 dengan kriteria:

$0 < Di \leq 0,5$: tidak ada jenis yang mendominasi

$0,5 < Di < 1$: ada jenis yang mendominasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi jenis ikan di Sungai Peniung Desa Ribang Kadeng

Penelitian ini berhasil mengumpulkan 126 ikan yang terdiri dari 15 spesies perwakilan dari 10 famili. Komposisi jenis ikan yang ditemukan pada masing-masing stasiun pengamatan disajikan pada Tabel 1. Hasil penelitian menunjukkan adanya keanekaragaman jenis ikan sepanjang Sungai Peniung yang melintasi Desa Ribang Kadeng. Pada stasiun I ditemukan jumlah individu sebanyak 43 ekor yang terdiri dari

7 spesies mewakili 3 Famili. Stasiun II ditemukan 40 ekor individu yang terdiri dari 9 spesies mewakili 7 famili. Pada stasiun III ditemukan 43 ekor individu, 9 spesies yang mewakili 5 famili.

Tabel 1. Daftar nama ikan yang ditemukan pada tiap stasiun pengamatan

No.	Famili/Spesies	Nama Lokal	Stasiun			Jumlah
			I	II	III	
1.	CYPRINIDAE					
1.	<i>Crossocheilus atrilimes</i>	Temujuk	4	7	5	16
2.	<i>Osteochilus hasseltii</i>	Puhing	7	-	5	12
3.	<i>Osteochilus vittatus</i>	Keruyuk	3	-	5	8
4.	<i>Osteochilus microcephalus</i>	Banta	-	3	5	8
5.	<i>Rasbora agryrofaenia Blkr.</i>	Soruang	17	2	8	27
6.	<i>Barbodes evertti</i>	Somokop	5	-	-	5
2.	XENOCYPRINIDAE					
7.	<i>Zacco taliensis</i>	Seo	-	-	7	7
3.	BOTIIDAE					
8.	<i>Syncrossus reversus</i>	Paset	2	-	-	2
4.	SCHILBEIDAE					
9.	<i>Ailia coila</i>	Ojonto'u	-	5	2	7
5.	BAGRIDAE					
10.	<i>Bagrichthys macropterus</i>	Bahong Karang	-	3	-	3
6.	ANABANTIDAE					
11.	<i>Anabas testudineus</i>	Mariring	-	4	2	6
7.	TETRAODONTIDAE					
12.	<i>Pao cochinchinensis</i>	Buntal	5	-	-	5
8.	MASTACEMBALIDAE					
13.	<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>	Jolek	-	9	-	9
9.	CHANNIDAE					
14.	<i>Channa lucius</i>	Babanuntang	-	3	4	7
10.	CLARIDAE					
15.	<i>Clarias neuhofii</i>	Jelikot	-	4	-	4
Total Individu			43	40	43	126
Total Spesies			7	9	9	15
Total Famili			3	7	5	10

Jumlah terbesar individu yang ditemukan selama penelitian sebanyak 43 ekor baik pada stasiun I dan stasiun III. Hal ini diduga antara stasiun I dan stasiun III memiliki vegetasi alam

yang sama walaupun substrat yang berbeda serta adanya aktivitas manusia pada stasiun II. Vegetasi pada tepian sungai berpengaruh terhadap keberadaan dari biota akuatik. Pengaruh dari

vegetasi tersebut adalah menyediakan sumber makanan bagi biota akuatik termasuk ikan (Sulistiyarto et al., 2007).

Jenis ikan yang ditemukan paling banyak berasal dari famili Cyprinidae dengan jumlah penemuan sebanyak 6 spesies, 76 individu dibandingkan dengan famili lainnya yang hanya 1 jenis. Famili tersebut adalah Xenocypridae, Botiidae, Schilbeidae, Bagridae, Clariidae, Anabantidae, Tetraodontidae, Mastecembilidae dan Channidae. Menurut penelitian Muslih (2014) menyatakan bahwa ikan perairan tawar di Asia tropik didominasi oleh famili Cyprinidae. Jauh sebelumnya Kottelat et al (1993) mengemukakan bahwa famili Cyprinidae merupakan penghuni utama paling banyak jumlahnya pada beberapa perairan di Kalimantan selain jenis Balitoridae, Bagridae, Siluridae dan Belontiidae. Penelitian sebelumnya juga pada sungai-sungai di daerah Kapuas Hulu, menunjukkan ikan-ikan dari famili Cyprinidae adalah ikan-ikan yang paling banyak ditemukan (Adis et al., 2014; Ajai et al., 2020; Septian et al., 2020).

Komposisi jenis juga menunjukkan jumlah spesies terbanyak adalah spesies *Rasbora agryrofaenia* dengan total 27 individu, diikuti dengan *Crossocheilus atrilimes* dengan jumlah 16 individu serta spesies dari famili Cyprinidae lainnya yakni *Osteochilus hasseltii* dengan jumlah 12 individu. Jumlah individu terkecil dimiliki oleh spesies *Syncrossus reversus* dengan jumlah 2 individu yang merupakan famili dari Botiidae.

Kelimpahan Relatif dan Frekuensi Keterdapatan

Nilai kelimpahan relatif menunjukkan jumlah dari masing-masing spesies dari seluruh individu dalam suatu komunitas (Campbell & Ree, 2008). Nilai ini juga merupakan bagian dari komponen keanekaragaman yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa umum ataupun langka suatu spesies. Nilai kelimpahan relatif dan frekuensi keterdapatan tiap stasiun disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kelimpahan relatif dan frekuensi keterdapatan tiap stasiun

No.	Spesies	Stasiun I			Stasiun II			Stasiun III		
		jmlh	Kr (%)	Fi (%)	jmlh	Kr (%)	Fi (%)	Jmlh	Kr (%)	Fi (%)
1	<i>Crossocheilus atrilimes</i>	4	9,30	100	7	17,50	100	5	11,63	100
2	<i>Osteochilus hasseltii</i>	7	16,28	66,67	-	-	-	5	11,63	66,67
3	<i>Osteochilus vittatus</i>	3	6,98	66,67	-	-	-	5	11,63	66,67
4	<i>Osteochilus microcephalus</i>	-	-	-	3	7,50	66,67	5	11,63	66,67
5	<i>Rasbora agryrofaenia</i> Blkr.	17	39,53	100	2	5,00	100	8	18,60	100
6	<i>Barbodes evertti</i>	5	11,63	33,33	-	-	-	-	-	-
7	<i>Zacco taliensis</i>	-	-	-	-	-	-	7	16,30	33,33
8	<i>Syncrossus reversus</i>	2	4,65	33,33	-	-	-	-	-	-
9	<i>Ailia coila</i>	-	-	-	5	12,50	66,67	2	4,70	66,67
10	<i>Bagrichthys macropterus</i>	-	-	-	3	7,50	33,33	-	-	-
11	<i>Anabas testudineus</i>	-	-	-	4	10,00	66,67	2	4,70	66,67
12	<i>Pao cochinchinensis</i>	5	11,63	33,33	-	-	-	-	-	-
13	<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>	-	-	-	9	22,50	33,33	-	-	-
14	<i>Channa lucius</i>	-	-	-	3	7,50	66,67	4	9,30	66,67
15	<i>Clarias neuhofii</i>	-	-	-	4	10,00	33,33	-	-	-
Jumlah		43			40			43		

Hasil analisis kelimpahan relatif pada stasiun I ditemukan nilai tertinggi dengan nilai 39,53% adalah spesies *Rasbora agryrofaenia* dengan frekuensi keterdapatan 100%. Kemudian pada stasiun II kelimpahan persentasi kelimpahan tertinggi adalah *Mastacembelus erythrotaenia* dengan nilai 22,50% dengan frekuensi keterdapatan 33,33% yang mengindikasikan bahwa spesies ini hanya ditemukan hanya sekali. Kelimpahan relatif tertinggi pada stasiun III adalah 18,60% yakni *Rasbora agryrofaenia* dengan frekuensi keterdapatan 100%. Nilai presentasi frekuensi keterdapatan 100% juga dimiliki oleh spesies *Crossocheilus atrilimes* dan mengindikasikan bahwa spesies ini ditemukan pada semua stasiun pengamatan. Nilai keterdapatan yang besar (100%) menunjukkan juga bahwa spesies ikan tersebut memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi, dikarenakan nilai frekuensi keterdapatan terkait dengan wilayah penyebaran. Nilai frekuensi keterdapatan sebesar 100% menunjukkan bahwa suatu spesies memiliki wilayah penyebaran yang luas dibandingkan spesies yang memiliki nilai keterdapatan lebih kecil dari 100% (Muslih 2014).

Presentasi kelimpahan relatif terendah adalah 4,65% yang dimiliki oleh spesies *Syncrossus reversus* dari famili Botiidae serta memiliki nilai frekuensi keterdapatan yang kecil yakni 33,33%. Frekuensi keterdapatan 33,33% menunjukkan bahwa jumlah keterdapatan dari spesies tersebut sangat kecil dengan kata lain jarang ditemukan dan tidak ditemukan pada stasiun lainnya (wilayah penyebarannya kecil). Jumlah keterdapatan dari tiap-tiap spesies pada saat penelitian disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Jumlah keterdapatan dari tiap-tiap spesies selama penelitian

No	Nama latin	jumlah keterdapatan
1	<i>Crossocheilus atrilimes</i>	3
2	<i>Osteochilus hasseltii</i>	2
3	<i>Osteochilus vittatus</i>	2
4	<i>Osteochilus microcephalus</i>	2
5	<i>Rasbora agryrofaenia</i> Blkr.	3
6	<i>Barbodes everetti</i>	1
7	<i>Zacco taliensis</i>	1
8	<i>Syncrossus reversus</i>	1
9	<i>Ailia coila</i>	2

10	<i>Bagrichthys macropterus</i>	1
11	<i>Anabas testudineus</i>	2
12	<i>Pao cochinchinensis</i>	1
13	<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>	1
14	<i>Channa lucius</i>	2
15	<i>Clarias neuhofii</i>	1

Kelimpahan dan frekuensi keterdapatan dapat juga dipengaruhi oleh penggunaan alat tangkap ataupun teknik penangkapan yang digunakan selama penelitian. Jumlah alat tangkap yang digunakan mempengaruhi banyaknya tangkapan serta mempengaruhi variasi jenis ikan (Novri 2006). Penelitian ini menggunakan dua jenis alat tangkap yaitu pukat dan bubu.

Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi

Indeks keanekaragaman jenis ikan di Sungai Peniung pada Desa Ribang Kadeng berkisar dari 1,71 hingga 2,11 dan indeks keseragaman berkisar antara 0,88 hingga 0,96. Hasil analisis indeks keanekaragaman, keseragaman dan indeks dominansi di tiap stasiun disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Indeks Dominansi tiap Stasiun

Stasiun pengambilan sampel	H'	E	Di
Stasiun I	1,71	0,88	0,22
Stasiun II	2,09	0,95	0,14
Stasiun III	2,11	0,96	0,13

Indeks keanekaragaman merupakan salah satu standar ekologi yang digunakan dalam mengevaluasi kondisi suatu ekosistem berdasarkan faktor organisme (biologi). Nilai indeks keanekaragaman ikan Sungai Peniung Desa Ribang Kadeng baik stasiun I, II dan III tergolong sedang. Sesuai dengan kriteria nilai keanekaragaman yakni $H' < 1$ menunjukkan keanekaragaman rendah, $1 < H' < 3$ menunjukkan keanekaragaman sedang, dan $H' > 3$ menunjukkan keanekaragaman tinggi. Nilai keanekaragaman 1,71 pada stasiun I, stasiun II sebesar 2,09 dan 2,11 pada stasiun III berada pada kategori sedang.

Indeks keseragaman bertujuan untuk mengetahui apakah kelimpahan pada tiap stasiun merata atau tidak, dengan kata lain untuk

mengetahui penyebaran dari suatu spesies. Nilai indeks keseragaman dari tiap-tiap stasiun menunjukkan angka lebih besar daripada kriteria yakni $E > 0,6$. Hal ini mengindikasikan bahwa keseragaman jenis pada tiap-tiap stasiun sangat tinggi, dengan kata lain banyak spesies yang dapat ditemukan lebih dari satu lokasi penelitian (stasiun). Nilai pemerataan atau keseragaman ini berbanding lurus dengan frekuensi keterdapatan. Dari nilai frekuensi keterdapatan diketahui bahwa terdapat spesies yang lebih banyak memiliki nilai lebih besar daripada 33,33% yakni 8 spesies yang dapat ditemui lebih dari satu stasiun.

Indeks dominansi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat spesies yang mendominasi keberadaannya pada suatu wilayah. Hasil penelitian menunjukkan nilai indeks dominansi dari 0,13 hingga 0,22. Berdasarkan kriteria dari indeks dominansi yakni indeks dominansi/ *Domination index* (Di) berkisar antara 0 hingga 1, dimana dengan ketentuan jika nilai Di lebih besar daripada 0 dan lebih kecil sama dengan 0,5 maka tidak ada jenis/ spesies yang mendominasi di wilayah tersebut. Namun jika nilai Di lebih kecil dari 0,5 dan juga lebih kecil dari 1, maka ada atau terdapat jenis yang mendominasi pada wilayah tersebut. Hasil analisis indeks dominansi dari tiap-tiap stasiun menunjukkan bahwa nilai di bawah 0,5 dengan demikian tidak ada suatu jenis/ spesies ikan yang mendominasi di stasiun I, II dan stasiun III. Hal ini juga berlaku jika seluruh individu ditotalkan, maka tidak ditemukan spesies yang mendominasi pada cakupan wilayah penelitian.

Jumlah kelimpahan suatu spesies tidak mempengaruhi indeks dominansi. Pada Tabel 1 disajikan bahwa terdapat spesies-spesies yang memiliki jumlah individu lebih banyak dibandingkan dengan individu spesies lainnya, namun ternyata spesies tersebut belum dapat dikatakan sebagai spesies yang mendominasi perairan/ wilayah tersebut. Kelimpahan suatu jenis lebih menunjukkan eksistensi suatu biota dapat bertoleransi terhadap lingkungannya. Ikan dari famili Cyprinidae memiliki kemampuan toleransi yang tinggi terhadap kondisi lingkungannya. Effendi (2003) mengemukakan bahwa famili Cyprinidae dapat bertahan pada kondisi pH yang tinggi. Parameter fisik lingkungan perairan tiap stasiun disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Parameter Fisika perairan tiap stasiun

Parameter	Stasiun I	Stasiun II	Stasiun III
Suhu (°C)	28,2	29,3	31,0
Kecerahan (cm)	41	50,2	46,5

pH	6,0	6,4	6,0
----	-----	-----	-----

Hasil pengukuran suhu yang diperoleh berkisar dari 28,2 hingga 31,0°C, kondisi ini masih masuk dalam rentang toleransi dari biota perairan. Wahyuni dan Zakaria (2018) menyatakan bahwa temperatur perairan yang berkisar antara 27-31°C baik untuk kehidupan organisme perairan. Hasil pengukuran kecerahan diperoleh 41,0 cm pada stasiun I, stasiun II sebesar 50,2 cm dan 46,5 cm di stasiun III.

Pengukuran kecerahan menggunakan piringan *secchi* sehingga satuan yang diperoleh dalam senti meter (cm). Kecerahan berkaitan dengan mampu atau tidaknya cahaya matahari untuk masuk pada kolom perairan. Cahaya matahari tersebut akan dimanfaatkan oleh fitoplankton untuk berfotosintesis sehingga produktivitas primer pada kolom perairan tetap terjaga. Selain dimanfaatkan dalam fotosintesis, cahaya matahari juga memberikan penerangan bagi biota perairan terutama ikan untuk dapat melihat mangsanya. Menurut Pujiastuti *et al.*, (2015) habitat Ikan mulai ukuran kecil sampai sedang/remaja berada di perairan dengan kondisi air yang jernih. Pada kondisi tersebut akan memudahkan pergerakan ikan dalam mencari makan. Pengukuran kecerahan dengan menggunakan piringan *secchi* memungkinkan untuk mengukur kedalaman dari suatu perairan. Rata-rata kedalaman maksimum kolom air selama pelaksanaan penelitian adalah 147,97 cm.

Nilai derajat keasaman dari tiap stasiun memiliki nilai yang hampir sama yakni 6,0 pada stasiun I dan III dan 6,4 pada stasiun II. Setiap jenis ikan memiliki toleransi tersendiri terhadap pH perairan, menurut Barus (2004) serta Wahyuni dan Zakaria (2018) batas toleransi ikan air tawar umumnya berkisar antara 6,0 – 9.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan 126 individu yang terdiri dari 10 famili dan 15 spesies. Hasil analisis data menunjukkan indeks keanekaragaman dari struktur komunitas ikan pada Sungai Peniung yang melintasi Desa Ribang Kadeng tergolong sedang dan tidak ada spesies yang mendominasi.

SARAN

Perlu dilakukan kajian lebih mendalam terkait struktur komunitas ikan pada Sungai Peniung secara keseluruhan, serta kajian genetik ikhtiofauna pada perairan tersebut guna memberikan validasi terkait spesies-spesies ikan yang ditemukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adis, M. A., Tri, R. S., Ari, H. Y. 2014. Keragaman jenis ikan arus deras di Aliran Riam Banangar Kabupaten Landak. *Jurnal Protobiont*. Vol. 3. No. 2: 209 -2017pp
- Ajai, O.N., M. Sofwan Anwari dan Dirhamsyah. (2020). Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Embaloh Desa Banua Ujung Kecamatan Embaloh Hulu Kabupaten Kapuas Hulu, *Jurnal Hutan Lestari* 8 : 61 – 68.
- Badan Pusat Statistik, (2019). Statistik Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Campbell, N.A. & J.B. Reece. (2008). Biologi, Edisi Kedelapan Jilid 3. Terjemahan: Damarling Tyas Wulandari. Jakarta: Erlangga.
- Effendi, Hefni. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. : Jakarta: Kanisius.
- Froese, R. dan Pauly, D. 2020. FishBase, World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org. Diakses 30 September 2021.
- Hallet, C. S., Valesini, F.J., Clarke, K.R., Hesp, S.A. dan Hoeksema, S.D. (2012). Development and validation of fish-based, multimetric indices for assessing the ecological health of Western Australian estuaries. *Estuarine, Coastal, and Shelf Science*, 104-105: 102-103.
- Haryono dan Tajkrawidjaja A.H., 2004. The freshwater fishes of North Sulawesi. Bidang Zoologi Puslit Biologi LIPI. Bogor. 120p
- Kottelat M., Anthony J. W., 1993. *Freshwater Fishes Of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Edition*. Hong Kng. P.66
- Muslih K. 2014. Pengaruh Penambangan Timah terhadap Keanekaragaman Ikan Sungai dan Kearifan Lokal Masyarakat di Kabupaten Bangka [Tesis]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Novri F. 2006. Analisis Hasil Tangkapan dan Pola Musim Penangkapan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus* spp.) di Perairan Laut Jawa Bagian Barat Berdasarkan Hasil Tangkapan yang Didaratkan di PPI Muara Angke Jakarta Utara. (Skripsi). Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Pahrurrozi, 2015. Komunitas Makrozoobentos di Sungai Batang Gadis Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- PemProv KalBar, 2019. Gambaran Umum Aspek Geografis Kalimantan Barat. <https://kalbarprov.go.id/page/geografis>. Diakses 30 September 2021.
- Rachamatika I. 2003. Fish fauna of the Gunung Halimun National Park, West Java. Biodiversity Conservation Project. 126p.
- Septian, S. M. T., Hari Prayogo dan Dirhamsyah (2020). Keanekaragaman Jenis Ikan Famili Cyprinidae di Sungai Ariung Kecamatan Putussibau Utara Kabupaten Kapuas Hulu, *Jurnal Hutan Lestari* 8 : 407 – 415.
- Setyobudiandi I, Sulistino, Ferdinan Y, Kusuma C, Hariadi S, Damar A, Sembiring A, Bahtiar. 2009. Sampling dan Analisis Data Perikanan dan Kelautan Terapan Metode Pengambilan Contoh di Wilayah Pesisir dan Laut. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB.
- Sulistiyarto, B., Soedharma, D., Raharjo, MF & Sumardjo. 2007. Pengaruh Musim Terhadap Kelimpahan Ikan di Rawa Lebak, Sungai Raungan Palangkaraya, Kalimantan Tengah. *Jurnal Biodiversitas*. 8(4): 270-273.
- Syafei L.S., 2017. Keanekaragaman Hayati dan Konservasi Air Tawar. *Jurnal Penyuluhan perikanan kelautan dan perikanan Indonesia*. 11 (1): 48-62.
- Wahyuni, T. T. & Zakaria, A. (2018). Keanekaragaman Ikan di Sungai Luk Ulo Kabupaten Kebumen. *Biosfera*, 35(1), 23–28.