

Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Duri Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Bengkayang

Bhadar Rulan Dika^{1*)}, Ahmad Mulyadi Sirojul Munir²⁾, Pratita Budi Utami³⁾
^{1,2,3}Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Tanjungpura,
Pontianak

*Email: c1101211004@student.untan.ac.id

Received : Mei 29, 2025 / Accepted : Mei 29, 2025 / Published : Mei 30, 2025

Abstract

*Sungai Duri Village is a coastal village with a river. Therefore, some of its residents work as fishermen and processors of fishery products such as salted fish and shrimp paste. One of the rivers that flows through it is the Duri River. The community uses this river for daily needs, such as bathing, washing, fishing, and garden irrigation. As a place often used for fishing activities, the potential of this river is quite high. This river is evidenced by the fishing activities, which produce large fish and shrimp catches. The pressure on the river felt to be quite high. Therefore, this research aims to identify the abundance of fish species in the river. In addition to the abundance of species, the uniformity index, dominance index, and measurements of physicochemical parameters of the waters will be investigated to analyze the environmental conditions of the waters in the Duri River. The research was conducted over two months and used gill nets, longlines, traps, fishing rods, and scoop nets. The results showed that the fish caught in the Duri River were 620 individuals, divided into 25 families and 39 species. The types of fish often seen are in the *Osphrenemidae* and *Cyprinidae* families. The diversity index value (H') and the uniformity index (E) are in the Moderate Category, with the dominance index (C) not dominant at each station. Then, the water quality measurements show that the Duri River is still suitable for fish life.*

Keywords: *Diversity Of Species, Estuary, Fisheries*

Abstrak

Desa Sungai Duri merupakan desa pesisir yang memiliki sungai, oleh sebab itu sebagian penduduknya berprofesi sebagai nelayan dan pengolah produk perikanan seperti ikan asin dan terasi. Salah satu aliran sungai yang mengalirinya adalah Sungai Duri. Sungai ini digunakan masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari, seperti mandi, mencuci, mencari ikan, serta kebutuhan pengairan untuk kebun. Sebagai tempat yang sering digunakan untuk melakukan kegiatan perikanan tangkap, potensi sungai ini cukup tinggi. Hal ini dibuktikan dengan kegiatan memancing yang dilakukan menghasilkan hasil tangkapan berupa ikan dan udang yang cukup melimpah. Tekanan terhadap sungai dirasakan cukup tinggi, oleh sebab itu riset ini bertujuan untuk melakukan identifikasi kelimpahan jenis ikan yang ada di sungai tersebut. Selain kelimpahan jenis, indeks keseragaman, indeks dominansi, serta pengukuran parameter fisika-kimia perairan dilakukan untuk menganalisis kondisi lingkungan perairan di Sungai Duri. Riset dilakukan selama dua bulan, dengan menggunakan alat tangkap *gill net*, rawai, bubu, pancing, dan jaring serok. Hasil menunjukkan bahwa ikan yang tertangkap di Sungai Duri sebanyak 620 individu, dan masuk kedalam 25 famili dan 39 jenis spesies. Jenis ikan yang banyak tertangkap dalam famili *Osphrenemidae* dan *Cyprinidae*. Nilai indeks keanekaragaman (H') tergolong dalam Kategori Sedang, sedangkan indeks keseragaman (E) tergolong dalam Kategori Sedang, dan indeks dominansi (C) tidak ada yang mendominasi di setiap stasiunnya. Kemudian berdasarkan

hasil pengukuran kualitas perairan menunjukkan bahwa Sungai Duri masih layak untuk kehidupan ikan.

Kata Kunci: Keragaman Jenis, Muara, Perikanan

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan tingkat-tingkat biodiversitas tertinggi setelah Brazil. Secara geografis wilayah Indonesia berada di antara dua samudra, yaitu Samudra Hindia dan Pasifik sehingga membuat keanekaragaman hayati melimpah. Keanekaragaman ikan di Indonesia sangat banyak. Berdasarkan [1] diperkirakan terdapat 4000-6000 jenis ikan di seluruh perairan Indonesia. Keanekaragaman ikan yang tinggi tersebut didukung oleh banyaknya sungai baik sungai besar maupun sungai kecil.

Desa Sungai Duri salah satu desa yang terletak di pesisir pantai dan memiliki sungai yang bermuara ke laut, salah satu sungai yang melintasi adalah Sungai Duri. Sungai Duri digunakan masyarakat untuk kegiatan mandi, mencuci, mencari ikan, serta kebutuhan perkebunan. Potensi perikanan Sungai Duri yang cukup besar yang ditunjukkan oleh adanya aktivitas dari masyarakat setempat dan masyarakat dari luar untuk mencari ikan dan udang. Berdasarkan kegiatan pra-survei, informasi yang diterima dari masyarakat setempat adalah banyaknya masyarakat luar mencari ikan dan udang yang bernilai ekonomis seperti Ikan Baung, Ikan Kakap, Udang dan Ikan Betutu. Meskipun potensinya dirasa cukup besar namun pengelolaan sumberdaya perikanan Sungai Duri belum dilakukan secara optimal, sehingga pada tahap awal perlu dilakukan berbagai pengumpulan data dan informasi terkait keragaman jenis biota yang ada di wilayah tersebut. Informasi tersebut penting untuk digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengelolaan Sungai Sungai Duri.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan selama \pm 2 bulan (Februari sampai dengan Maret 2025), dan pengambilan sampel dilakukan menggunakan berbagai alat tangkap yang dipasang di setiap stasiun. Alat tangkap yang digunakan adalah *gill net*, rawai, bubu, pancing, dan serok. Masing-masing alat akan dipasang dan diangkat berdasarkan informasi tingkah laku ikan, yaitu sebanyak dua kali dalam satu hari pengamatan. Pengoperasian jaring insang dilakukan dengan cara mengikuti arus air, alat tangkap bubu

dipasang tergantung lokasi stasiun tersebut contohnya mencari titik air yang berarus tenang atau di tepian yang memiliki kedalaman yang cukup dalam, alat tangkap pancing rawai di pasang di tepi sungai, sedangkan *head line* dan serok dioprasikan pada saat peneliti menunggu setelah semua alat tangkap di pasang. Hasil tangkapan ikan pada setiap stasiun diidentifikasi dan dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri morfologi menggunakan buku identifikasi ikan *Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi*, ikan yang sudah teridentifikasi dan akan dihitung jumlah dari masing-masing jenis untuk dilakukan perhitungan berbagai indeks yang diamati.

Pengukuran fisika dan kimia kondisi lingkungan perairan, juga dilakukan pada riset ini. Parameter fisika perairan yang diamati terdiri dari suhu, kecepatan arus, kecerahan dan kedalaman, sedangkan faktor kimia terdiri dari pH dan tingkat *dissolved oxygen*. Pengukuran faktor lingkungan perairan dilakukan *insitu* pada setia kuadran transek yang dipilih. Ikan hasil tangkapan yang diperoleh kemudian akan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Kelimpahan Jenis

Kelimpahan jenis setiap jenis ikan dilakukan dengan perhitungan presentase jumlah [2]. Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$(K_j) = \frac{n_i}{n} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan

K_j : Kelimpahan jenis

N : Jumlah total individu spesies

N_i : Jumlah individu spesie ke-i

b. Indeks Keanekaragaman (H')

Indeks keanekaragaman jenis dapat digunakan untuk mencirikan hubungan kelompok spesies dalam komunitas [3]. Perhitungan indeks keanekaragaman dapat dihitung menggunakan rumus Shannon-Wiener. Rumus ini juga digunakan oleh beberapa penelitian [4] dan [5].

$$H' = - \sum p_i \ln p_i \quad (2)$$

Keterangan :

H': Indeks Keanekaragaman

ln: Logaritma Nature

Pi : Perhitungan jumlah individu suatu jenis dengan keseluruhan jenis ikan (ni/N).

Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan keanekaragaman menurut [6]:

$H' < 1$: Keanekaragaman tergolong rendah

$H' = 1-3$: Keanekaragaman tergolong sedang

$H' > 3$: Keanekaragaman tergolong tinggi

c. Indeks Keseragaman (E)

Indeks keseragaman dapat digunakan untuk mengetahui keseimbangan komunitas, yaitu ukuran kesamaan jumlah individu antar spesies dalam suatu komunitas. Semakin mirip jumlah individu antar spesies maka semakin besar derajat keseimbangan [7]. Perhitungan indeks keseragaman dapat dihitung menggunakan rumus [8]. Rumus ini juga digunakan oleh beberapa peneliti [9] dan [10].

$$E = \frac{H'}{\ln S} \quad (3)$$

Keterangan :

E : Indeks keseragaman

H' : Indeks keanekaragaman

S : Jumlah spesies

Menurut [11], indeks keseragaman berkisar antara 0-1, dimana :

$E > 0.6$: Keseragaman Tinggi

$0.4 < E < 0.6$: Keseragaman Sedang

$E < 0.4$: Keseragaman Rendah

d. Indeks Dominansi

Indeks dominansi digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu kelompok biota mendominasi kelompok lain. Dominasi yang cukup besar akan mengarah pada komunitas yang labil maupun tertekan [12]. Perhitungan indeks dominansi dapat dihitung menggunakan rumus Odum. Rumus ini juga digunakan oleh [13] dalam [14].

$$C = \sum \left(\frac{n_i}{n} \right) \quad (4)$$

Keterangan :

- C : Indeks Dominansi
Ni : Jumlah Individu ke-i
N : Jumlah seluruh individu ditemukan

Indeks dominansi dibagi menjadi dua (2) kriteria, yaitu :

- $0 < C < 0,5$: Tidak ada jenis yang mendominasi
 $0,5 < C < 1$: Terdapat jenis yang mendominasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil komposisi dan kelimpahan jenis ikan yang ditemukan di Perairan Sungai Duri sebanyak 25 famili, 39 spesies dengan jumlah total individu sebanyak 620 ekor ikan. Famili *Osphrernemidae* dan *Cyprinidae* merupakan jenis ikan yang paling banyak tertangkap di Sungai Duri. Spesies *Parachela oxsigastroides* merupakan jumlah individu yang paling banyak ditemukan. Menurut [15], *Cyprinidae* merupakan penghuni utama yang paling besar dan jumlah populasinya untuk beberapa sungai di Kalimantan. [16], juga menambahkan bahwa ikan perairan tawar di Asia tropika didominasi oleh famili *Cyprinidae* dan *Siluridae*, sebagian besar dari jenis ikan *Cyprinidae* yang ditemukan di sungai dan memiliki nilai ekonomis bagi masyarakat. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian [17], di Sungai Beduai Kabupaten Sanggau, Provinsi Kalimantan Barat, jenis ikan yang paling banyak ditemukan saat penelitian juga dari famili *Cyprinidae* berjumlah 7 jenis. Jumlah jenis ikan *Cyprinidae* memang lebih tinggi karena famili ini lebih umum dan dapat dijumpai di perairan tawar.

Tabel 1. Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan di Sungai Duri

NO	Spesies/famili	Nama daerah	Stasiun		Kategori Jenis Ikan		
			1	2	K	H	
1	Osphrnemidae						
	<i>Trichopodus trichopterus</i>	Sampul	0.00	2.05	✓	✓	
	<i>Trichopsis vittata</i>	Tangkit	0.00	2.30	-	✓	
	<i>Belontia hasselti</i>	Sepat	0.00	2.30	✓	✓	
2	Channidae	<i>Luciocephalus pulcher</i>	0.00	0.26	-	✓	
		<i>Channa lucius</i>	Runtok	0.00	0.51	✓	✓
3	Bagridae	<i>Chana striata</i>	0.00	1.02	✓	-	
		<i>Mystus nigriceps</i>	Keting	8.73	1.79	✓	-
4	Clariidae	<i>Hemibagrus nemurus</i>	0.00	5.12	✓	-	
		<i>Clarias nieuhofli</i>	Lele	0.00	0.51	✓	-
5	Siluridae	<i>Kryptopterus limpok</i>	Lais	0.00	4.09	✓	-
		<i>Wallago sp</i>	Tapah	0.00	0.26	✓	-
6	Latidae	<i>Lates calcarifer</i>	Kakap putih	0.44	0.00	✓	-
		<i>Osteochilus haselti</i>	Kebali	0.00	13.81	✓	-
7	Cyprinidae	<i>Parachela oxsigastroides</i>	Lansak	0.00	24.04	✓	-
		<i>Cylocheilichtys apogon</i>	Buing	0.00	8.70	✓	-
		<i>Brevibora dorsiocellata</i>	Seluang minyak	0.00	5.37	-	✓
		<i>Nibea soldado</i>	Gulama	0.87	0.00	✓	-
8	Sciaenidae	<i>Johnius trachycephalus</i>	Jarang gigi	1.31	0.00	✓	-
		<i>Strongylura notata</i>	Codak	0.44	0.00	✓	-
10	Lutjanidae	<i>Lutjanus coeruleolineatus</i>	Ikan tompel	0.44	0.00	✓	-
		<i>Lutjanus goldiei</i>	Kakap bakau	6.11	0.00	✓	-
11	Zenarchopteridae	<i>Hemirhamphodon Pogonognatus</i>	Julung-julung	14.85	2.30	-	✓
		<i>Tetraodon nigrov</i>	Buntal	5.24	0.00	-	✓

NO	Spesies/famili	Nama daerah	Stasiun		Kategori Jenis Ikan	
			1	2	K	H
13	Polynemidae <i>Eleutheronema tetradactylum</i>	Senangin	0.44	0.00	✓	-
14	Clupeidae <i>Opisthopterus tardoore</i>	Puput	0.44	0.00	✓	-
15	Engraulidae <i>Coilia dussumieri</i> <i>Stolephorus indikus</i> <i>Setipinna tenuiflis</i>	Bulu ayam Teri Bilis	5.68 0.44 0.44	0.00 0.00 0.00	✓ ✓ ✓	- - -
16	Danionidae <i>Rasbora trilineata</i>	Seluang	0.00	4.35	-	✓
17	Gobiidae <i>Glossogobius aurius</i>	Paser-paser	0.87	0.00	✓	-
18	Pristolepididae <i>Pristolepis fasciata</i>	Patung	0.00	7.42	✓	-
19	Anabantidae <i>Anabas testudineus</i>	Betok	0.00	9.46	✓	-
20	Mugilidae <i>Mugil cephalus</i>	Belanak	1.75	0.00	✓	-
21	Ambassidae <i>Ambassis gymnocephalus</i>	Seriding	1.75	0.00	✓	✓
22	Chipinidae <i>Demopotius Johorensis</i>	Engkarek	0.00	4.35	-	✓
23	Scatophagidae <i>Scatophagus Argus</i>	Ketang	23.58	0.00	✓	✓
24	Ariidae <i>Arius maculatus</i> <i>Hexanematichthys sagor</i>	Duri Belukang	23.14 2.18	0.00 0.00	✓ ✓	- -
25	Butidae <i>Ophiocara porocephala</i>	Bloso	0.87	0.00	✓	-

Berdasarkan hasil penelitian jenis ikan yang tertangkap di Sungai Duri sebanyak 620 individu yang termaksud dalam 25 famili dan 39 jenis (Tabel 2). Jenis ikan yang banyak tertangkap dalam famili *Osphrernemidae* dan *Cyprinidae* yaitu masing-masing 4 spesies. Komposisi jenis hasil tangkapan pada stasiun I dan stasiun II dapat dilihat pada (Tabel 2).

Tabel 2. Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan di Sungai Duri

NO	Spesies/famili	Nama daerah	Stasiun	
			1	2
1	<i>Osphrnemidae</i>			
	<i>Trichopodus trichopterus</i>	Sampul	-	✓
	<i>Trichopsis vittata</i>	Tangkit	-	✓
	<i>Belontia hasselti</i>	Sepat	-	✓
	<i>Luciocephalus pulcher</i>	Ikan buayak	-	✓
2	<i>Channidae</i>			
	<i>Channa lucius</i>	Runtok	-	✓
	<i>Chana striata</i>	Gabus	-	✓
3	<i>Bagridae</i>			
	<i>Mystus nigriceps</i>	Keting	✓	✓
	<i>Hemibagrus nemurus</i>	Baung	-	✓
4	<i>Clariidae</i>			
	<i>Clarias nieuhofli</i>	Lele	-	✓
5	<i>Siluridae</i>			
	<i>Kryptopterus limpok</i>	Lais	-	✓
	<i>Wallago sp.</i>	Tapah	-	✓
6	<i>Latidae</i>			
	<i>Lates calcarifer</i>	Kakap putih	✓	-
7	<i>Cyprinidae</i>			
	<i>Osteochilus haselti</i>	Kebali	-	✓
	<i>Parachela oxsigastroides</i>	Lansak	-	✓
	<i>Cylocheilichtys apogon</i>	Buing	-	✓
	<i>Brevibora dorsiocellata</i>	Seluang minyak	-	✓
8	<i>Sciaenidae</i>			
	<i>Nibea soldado</i>	Gulama	✓	-
	<i>Johnius trachycephalus</i>	Jarang gigi	✓	-
9	<i>Belonidae</i>			
	<i>Strongylura notata</i>	Codak	✓	-
10	<i>Lutjanidae</i>			
	<i>Lutjanus coeruleolineatus</i>	Ikan tompel	✓	-
	<i>Lutjanus goldiei</i>	Kakap bakau	✓	-

NO	Spesies/famili	Nama daerah	Stasiun	
			1	2
11	<i>Zenarchopteridae</i>			
	<i>Hemirhamphodon Pogonognatus</i>	Julung-julung	✓	✓
12	<i>Tetraodontidae</i>			
	<i>Tetraodon nigrov</i>	Buntal	✓	-
13	<i>Polynemidae</i>			
	<i>Eleutheronema tetradactylum</i>	Senangin	✓	-
14	<i>Clupeidae</i>			
	<i>Opisthopterus tardoore</i>	Puput	✓	-
15	<i>Engraulidae</i>			
	<i>Coilia dussumieri</i>	Bulu ayam	✓	-
	<i>Stolephorus indikus</i>	Teri	✓	-
	<i>Setipinna tenuiflis</i>	Bilis	✓	-
16	<i>Danionidae</i>			
	<i>Rasbora trilineata</i>	Seluang	-	✓
17	<i>Gobiidae</i>			
	<i>Glossogobius aurius</i>	Paser-paser	✓	-
18	<i>Pristolepididae</i>			
	<i>Pristolepis fasciata</i>	Patung	-	✓
19	<i>Anabantidae</i>			
	<i>Anabas testudineus</i>	Betok	-	✓
20	<i>Mugilidae</i>			
	<i>Mugil cephalus</i>	Belanak	✓	-
21	<i>Ambassidae</i>			
	<i>Ambassis gymnocephalus</i>	Seriding	✓	-
22	<i>Chipinidae</i>			
	<i>Demoptius Johorensis</i>	Engkarek	-	✓
23	<i>Scatophagidae</i>			
	<i>Scatophagus Argus</i>	Ketang	✓	-
24	<i>Ariidae</i>			
	<i>Arius maculatus</i>	Duri	✓	-
	<i>Hexanematichthys sagor</i>	Belukang	✓	-

NO	Spesies/famili	Nama daerah	Stasiun	
			1	2
25	<i>Butidae</i>			
	<i>Ophiocara porocephala</i>	Bloso	✓	-
Jumlah			21	20

Hasil analisis indeks keanekaragaman (H'), di Sungai Duri dapat dilihat pada (Tabel 3), dimana menunjukkan tingkat keanekaragaman berkisar 2,24-2,50. Nilai indeks tersebut menunjukkan nilai indeks keanekaragaman Sungai Duri masuk dalam kategori sedang. Menurut [18], indeks keanekaragaman merupakan suatu indeks untuk melihat tingkat keanekaragaman jenis dalam komunitas dan memperlihatkan keseimbangan dalam pembagian jumlah individu tiap spesies. Menurut [19], keanekaragaman sedang pada penelitian ini artinya jumlah spesies yang hidup pada komunitas tersebut cukup banyak karena didukung oleh lingkungan dan gangguan terhadap organisme yang hidup dilingkungan tersebut tidak begitu mempengaruhi. Besar kecilnya nilai indeks keanekaragaman disebabkan oleh adanya keberadaan jenis ikan yang cukup merata antara jumlah individu dan jenis ikan sangat dipengaruhi oleh jumlah individu seluruh spesies yang ditemukan pada setiap stasiun.

Nilai indeks keseragaman (E) Sungai Duri berkisar 0,73-0,83 dapat dilihat pada tabel (Tabel 3). Nilai indeks terendah terdapat pada stasiun I. Menurut [20], tinggi rendahnya nilai indeks keseragaman jenis dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya jumlah jenis atau individu yang diperoleh pada setiap stasiunnya. Berdasarkan hasil tangkapan selama penelitian bahwa stasiun I memiliki jumlah paling sedikit yaitu 229 ekor dan stasiun II sebanyak 391 ekor. Berdasarkan kategori, indeks keseragaman jenis menunjukkan bahwa komunitas dalam keadaan stabil, [21]. Menurut [22]. tingginya nilai indeks keseragaman ikan menunjukkan perairan tersebut mempunyai keseimbangan populasi yang besar.

Nilai indeks dominansi (C) di Sungai Duri berkisar 0,11-0,15 dapat dilihat pada (Tabel 3). Nilai tersebut menunjukkan nilai indeks dominansi di perairan Sungai Duri dalam kategori rendah atau tidak ada jenis yang mendominasi. Menurut [23]. Dominansi jenis sering terjadi karena beberapa hal seperti kompetisi pakan alami oleh jenis tertentu yang

disertai perubahan kualitas lingkungan, tidak seimbangnya antara predator dan mangsa sehingga terjadi kompetisi antar jenis. Hal ini membuktikan bahwa ikan-ikan pada setiap stasiun tidak ada yang mendominasi secara spesifik atau temporal, namun masih dalam keadaan yang stabil.

Tabel 3. Nilai Indeks Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominansi ikan di Sungai Duri.

Stasiun	H'	E	C
1	2,24	0,73	0,15
2	2,50	0,83	0,11

Pengamatan parameter kualitas air, suhu air di Sungai Duri berkisar 28,3°C-29,9°C hasil tersebut menunjukkan perairan sungai Duri memiliki suhu yang optimal untuk kehidupan ikan dan masuk dalam kategori layak untuk kehidupan ikan. Hasil pengukuran pH selama penelitian di Sungai Duri berkisar antara 5,5-6,1 yang dimana dapat disimpulkan perairan tersebut masih layak untuk kehidupan ikan. Nilai DO yang merupakan oksigen terlarut di Sungai Duri berkisar 3,7-3,9 mg/l, nilai tersebut masih tergolong cukup baik untuk kehidupan ikan disuatu perairan. Berdasarkan hasil pengukuran kedalaman diperairan Sungai Duri, kedalaman pada stasiun satu 1,7 meter dan stasiun dua 3,9 meter. Hasil penelitian kecepatan arus air Sungai Duri menunjukkan pada stasiun satu 0,04 sedangkan pada stasiun II 0,14. Nilai kecerahan pada stasiun I dan II yaitu berkisar 21- 29 cm.

Tabel 4. Nilai Paramter Fisika Kimia Perairan di Sungai Duri

No	Faktor Lingkungan	Stasiun I	Stasiun II	Baku Mutu
1	Suhu (°C)	28.3	29.9	Kelas III Lampiran VI
2	DO (mg/L)	3.9	3.7	Kelas III Lampiran VI
3	Ph	6.1	5.5	Kelas III Lampiran VI
4	Kedalaman (m)	1.7	3.9	-
5	Kecepatan arus (m/s)	0.04	0.14	-
6	Keccerahan (m)	21	29	-

4. KESIMPULAN

Sungai Duri memiliki komposisi jenis ikan yang tertangkap selama penelitian sebanyak 39 spesies yang teridentifikasi kedalam 25 famili. Nilai kelimpahan tertinggi yaitu ikan Lansak (*Parachela oxsigastroides*). Indeks keanekaragaman masuk kedalam kategori sedang, indeks keseragaman termasuk dalam kategori tinggi dan indeks dominansi termasuk kedalam kategori rendah. Komponen suhu, pH, dan DO, menunjukkan bahwa perairan di Sungai Duri tergolong masih layak sebagai habitat ikan.

REFERENSI

- [1] LIPI. Keanekaragaman Jenis Ikan di Perairan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol. 04 No.02. 2010.
- [2] Setyobudiandi. Sampling Dan Analisis Data Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 2009.
- [3] Ludwig, J. A., & Reynolds, J. F. Statistical ecology: A primer on methods and computing. John Wiley & Sons, New York. 1988.
- [4] Mote, A. Penggunaan indeks Shannon-Wiener untuk mengukur keanekaragaman spesies dalam ekosistem perairan. *Jurnal Ekologi Perairan*, 21(2), 89-98. 2017.
- [5] Candramilla, L., & Januardi, A. 2012. Perhitungan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dalam komunitas ikan di danau X. *Jurnal Biologi Indonesia*, 16(3), 121-130.
- [6] Whilhm, J. L., & Dorris, T. C. Interpretation of biodiversity indices in the assessment of ecological communities. *Journal of Environmental Management*, 22(4), 215-224. 1986.
- [7] Ervina, A. Analisis indeks keseragaman untuk mengevaluasi keseimbangan komunitas perairan. *Jurnal Ekologi Perairan*, 19(2), 111-118. 2017
- [8] Odum, E. P. Dasar-Dasar Ekologi (Fundamental of Ecology. Di Terjemah oleh T.J. Samingan. Gajah Mada University Press, Jakarta. 679 hlm. 1993.
- [9] Ridho, M. Perhitungan indeks keseragaman untuk menilai distribusi spesies di ekosistem perairan. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 25(4), 143-150. 2017.
- [10]Gunawan, T. Penggunaan indeks keseragaman dalam pengelolaan sumber daya alam perairan. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam*, 14(1), 89-97. 2016.
- [11]Krebs, C. J. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. 5th ed. Benjamin Cummings, San Francisco. 1998.
- [12]Odum, E. P. Ecology: A Bridge Between Science and Society. Sinauer Associates, Sunderland. 1996.
- [13]Samitra, H. Indeks dominasi dalam evaluasi kestabilan komunitas biota perairan. *Jurnal Ekologi Perairan*, 22(3), 75-83. 2023.
- [14]Febriyandi, F. R., Padmarsari. W., & Hadinata, F. W. Keankaragaman Jenis Ikan di Sungai Pawan. 2023.
- [15]Kottelat, M., A.J., Whitten, S.N. Kartikasari, Wirjoatmodjo. *FreshWater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Editions Limited, Jakarta. 1993.
- [16]Muslih, K., Adiwilaga, E. M., & Adiwibowo, S. Karakteristik habitat dan keanekaragaman ikan air tawar Sungai Menduk yang mendapat pengaruh

- penambangan timah di Kabupaten Bangka. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 8(2), 17-23. 2014.
- [17] Dhini, N., Suhendar, I., & Sari, D. P. Keragaman Jenis Ikan pada Aliran Sungai Beduai Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat. *Aurelia Journal*, 2(1), 28-37. 2022.
- [18] Budiman, B., Syafrialdi, S., & Hertati, R. Keanekaragaman Jenis Ikan Di Perairan Sungai Batang Uleh Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 5(1), 24-33. 2021.
- [19] Aprilia, K., Putra, A., & Rosmawati. Studi keanekaragaman jenis ikan di sungai mati alur cucur Aceh Tamiang. *Journal Perikanan*, 13 (1), 73. 2023
- [20] Komerem, A. B., Elviana, S., & Sunarni, S. Monitoring Biodiversitas Ikan sebagai Bioindikator Kesehatan Lingkungan di Sekitar Muara Sungai Bian, Kabupaten Merauke. *NEKTON: Jurnal Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 2(1), 43-56. 2022.
- [21] Adis MA. Setyawati TR dan Yanti AH. Keragaman Jenis Ikan Arus Deras di Aliran Riam Banagar Kabupaten Landak. *Jurnal Protobiont* 3 (2) 209-217. 2014
- [22] Heriman, M. Struktur komunitas Ikan Yang Berasosiasi Dengan Ekosistem Padang Lamun Di Perairan Tanjung Merah, Sulawesi Utara. Skripsi. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. 2006.
- [23] Gonawi, G. R. Habitat dan Struktur Komunitas Nekton di Sungai Cihideung-Bogor, Jawa Barat. 2009.