

KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN DI BAGIAN HULU SUNGAI BATURUSA KECAMATAN MERAWANG KABUPATEN BANGKA

Analysis Of Fish Species Diversity In The Baturusa River Bangka Regency

Syarif Hidayatullah¹, Eva Utami², Indra Ambalika Syari³

¹Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka
Belitung, Balunijuk
Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung Balunijuk

Email korespondensi: (Dayattokel7@gmail.com)

Diterima Agustus; disetujui September tersedia secara online Oktober

ABSTRACT

Baturusa River is the second longest river in Bangka Regency which has fishery potential. This river crosses several villages including Mabat Village and Kayu Besi Village. The condition of the river that crosses Mabat Village is still natural, but the river that crosses Kayu Besi Village contains a discharge from the palm oil mill industrial waste stream. The research objective was to determine the diversity of fish in the Upper Baturusa River. The research was conducted in March 2018 in the Upper Baturusa River. The results obtained 225 fish from 14 species and 8 families. The results showed that the total diversity index value is ($H' = 1.779$). This value falls into the medium category. It can be concluded that the families obtained are Bagridae, Balitoridae, Belontiidae, Channidae, Cyprinidae, Clariidae, Hemiramphidae, Notopteridae.

Keywords: Species, Fish, Bangka

PENDAHULUAN

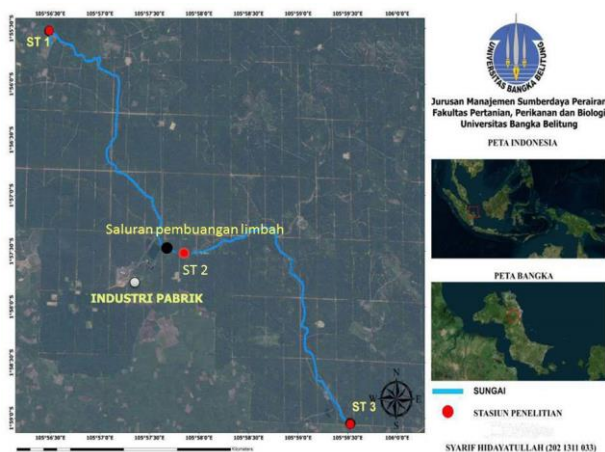
Sungai Baturusa merupakan salah satu sungai yang terpanjang kedua di Kabupaten Bangka, setelah Sungai Layang, sungai ini memiliki panjang 31.250 m. (Bangka Dalam Angka, 2015). Di bagian hulu Sungai Baturusa melintasi beberapa desa di Kabupaten Bangka, diantaranya adalah Desa Mabat dan Desa Kayu Besi. Hulu Sungai ini dimanfaatkan warga sekitar untuk kegiatan perikanan seperti menangkap ikan dengan alat-alat tangkap tradisional seperti Pancing, Rawai, *Gillnet*, Jala lempar, *Tirok*, dan *Tangguk* (Waring). Sepanjang bagian hulu sungai telah dilakukan pembukaan lahan secara besar-besaran oleh industri pabrik yang diikuti oleh warga sekitar sejak beberapa tahun. Berdasarkan adanya pembukaan lahan tersebut menjadi

pertanyaan bagi warga setempat sehingga dapat dijadikan bahan bincangan mengenai keanekaragaman jenis ikan yang ada di bagian hulu sungai tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2018 di Bagian hulu sungai baturusa dengan menggunakan ditinjau aspek keterwakilan badan sungai yang masih alami dan sudah tidak alami. Stasiun pengambilan data ditempatkan di 3 stasiun untuk masing-masing bagian sungai. Stasiun 1 ditempatkan di wilayah Sungai Mabat, stasiun 2 ditempatkan di dekat industri pabrik dan stasiun 3 ditempatkan di wilayah Sungai Kayu Besi.

Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian



HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di Bagian Hulu Sungai yang terbagi menjadi 3 lokasi penelitian terdiri dari 14 Spesies ikan dari 8 famili yang ditemukan dapat dilihat

di tabel 1, dan hasil perhitungan dari keanekaragaman dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 1 Keanekaragaman Jenis ikan di Bagian Hulu Sungai Baturusa

Jenis Ikan	Spesies	Famili	ST 1	ST 2	ST 3
Kiong	<i>Chana Lucius</i>	Channidae	+	-	-
Palem	<i>Cyclocheilichthys palem</i>	Cyprinidae	+	+	-
Sepat	<i>Trichopodus trichopterus</i>	Belontiidae	+	+	+
Kemuring	<i>Puntius Lincantus</i>	Cyprinidae	+	+	+
Julung	<i>Hemirhamphodon phaiosoma</i>	Hemiramphidae	+	+	+
Kemuntis	<i>Rasbora Bankanensis</i>	Cyprinidae	+	+	+
Tanah	<i>Barbodes binotatus</i>	Cyprinidae	+	+	+
Lele	<i>Clarias teijsmanni</i>	Clariidae	+	-	-
Gabus	<i>Channa Striata</i>	Channidae	-	+	-
Belida	<i>Chitala Lapis</i>	Notopteridae	-	-	+
Pasir	<i>Nemacheilus selangoricus</i>	Balitoridae	+	+	+
Seluang	<i>Rasbora einthovenii</i>	Cyprinidae	+	+	+
Kepait	<i>Osteothillus spilurus</i>	Belontiidae	+	+	+
Baung	<i>Mystus nigriceps</i>	Bagridae	+	+	+

Keterangan: Tanda (+) = Ditemukannya ikan
Tanda (-) = Tidak Ditemukannya ikan

Tabel 2 Nilai Keanekaragam, Keseragaman dan Dominansi

Index	Nilai	Keterangan
Keanekaragaman (H')	1,77	Sedang
Keseragaman (E)	0,67	Jumlah individu setiap spesies hampir sama
Dominansi (C)	0,26	Tidak ada spesies yang mendominasi

Berdasarkan hasil penelitian didapat sampel ikan yang tertangkap yaitu 225 spesimen ikan dari 14 spesies dan 8 famili dengan berat total 1015,02 g. komposisi hasil tangkapan setiap stasiun bervariasi. Hasil tangkapan tertinggi diperoleh pada stasiun 1 dengan jumlah 90 individu yang terdiri dari 12 spesies dan 6 famili. Jenis ikan lain yang tertangkap dalam jumlah yang tinggi yaitu spesies *Rasbora Bankanensis* dan *Barbodes binotatus* yang berasal dari family yang sama yaitu cyprinidae. Sedangkan Hasil tangkapan jenis ikan pada stasiun 2 sebanyak 75 individu terdiri dari 11 spesies dan 5 famili dan stasiun 3 sebanyak 60 individu terdiri dari 10 spesies dan 4 famili. Perbedaan hasil tangkapan antar stasiun diduga karena dipengaruhi oleh kualitas perairan. Tejerina-Garro *et al.*, 2005 menyatakan bahwa kualitas air maupun struktur habitat mempengaruhi komposisi jenis ikan. Kedalaman sungai bervariasi pada tiap stasiun, stasiun 1 (1,1) m, stasiun 2 (0,5) m dan stasiun 3 (0,8) m. Sedimentasi dan pendangkalan secara umum dapat mempengaruhi kualitas perairan dan berdampak pada kehidupan biota perairan. pendangkalan menyebabkan kedalaman perairan yang menciptakan relung besar bagi spesies ikan menjadi berkurang terutama dalam mendukung siklus hidup seperti reproduksi dan mencari makan (Medeiros & Arthington, 2008) Dalam Muslih (2013). Selain itu perbedaan komposisi jenis diduga karena adanya perbedaan karakteristik habitat pada tiap stasiun.

Ikan yang tertangkap selama penelitian ini lebih didominasi oleh ikan dari family cyprinidae. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lowe-Mc Connell (1987) dalam Muslih (2013) yang menyatakan bahwa Ikan perairan tawar Asia tropika di dominasi oleh Famili Cyprinidae dan Siluridae.

Hasil analisis data diperoleh nilai indeks keanekaragaman total di bagian hulu sungai Baturusa dengan nilai ($H' = 1,77$). Indeks keanekaragaman di sungai ini masuk dalam kategori sedang. Sesuai dengan

kriteria dalam rumus indeks Shannon Wiener $1 < H' < 3$ = Keanekaragaman sedang.

Hal ini diduga disebabkan oleh kualitas air di sungai ini masih cukup baik untuk kehidupan ikan, kualitas air dapat dilihat pada **Tabel 6**. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Sastrawijaya (1991) dalam Defira dan Muchlisin (2004) bahwa nilai $H' > 2,0$ maka perairan belum tercemar; $1,6 < H' < 2,0$ maka perairan tercemar ringan; $1 < H' < 1,6$ maka perairan tercemar sedang dan $H' < 1$ maka perairan tercemar berat.

Karakteristik habitat yang baik merupakan salah satu faktor untuk menentukan tingkat keanekaragaman maupun kelimpahan ikan. Selain karakteristik habitat sungai itu sendiri perbedaan nilai tersebut juga disebabkan dari perbedaan jenis dan jumlah individu yang ditemukan pada setiap stasiun pengamatan karena menurut Kreb, (1972) dalam Setyobudiandi *et al.*, (2009) nilai (H') akan semakin meningkat jika jumlah spesies dan proporsi jenis merata.

Nilai indeks keseragaman total yang didapat selama penelitian di bagian hulu sungai Baturusa adalah ($E = 0,67$). Artinya Nilai indeks keseragaman yang mendekati 1 menunjukkan bahwa jumlah individu disetiap spesies adalah sama atau hampir sama (Setyobudiandi., *et al.* 2009).

Selain itu nilai indeks keseragaman dipengaruhi oleh nilai indeks keanekaragaman, apabila nilai indeks keanekaragaman rendah maka nilai indeks keseragaman juga akan rendah dan begitu pula sebaliknya. Rendahnya nilai keragaman disebabkan ada beberapa jenis ikan yang memiliki jumlah individu relatif banyak, sementara beberapa jenis ikan lainnya memiliki jumlah individu yang relatif sedikit (Adis *et al.*, 2014), Seperti jenis ikan Kemuntis (*Rasbora Bankanensis*) didapat sebanyak 100 individu, dan ikan lainnya memiliki jumlah jauh lebih rendah sedangkan jenis ikan Lele (*Clarias teijsmanni*) di dapat hanya 1 individu saja. Indeks keseragaman menggambarkan ukuran jumlah individu antar spesies dalam suatu komunitas ikan karena semakin rata penyebaran individu antar spesies

maka keseimbangan ekosistem semakin meningkat (Fachrul, 2007).

Nilai indeks dominansi total di bagian hulu sungai Baturusa ini adalah ($C = 0,26$). Hal ini sesuai dengan rumus indeks dominansi Simpson, Indeks 0 menunjukkan bahwa diantara jenis-jenis yang ditemukan tidak ada yang mendominasi. Jadi indeks dominansinya masuk dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pada seluruh stasiun pengamatan tidak ada spesies yang mendominasi di sungai tersebut (Setyobudiandi *et al.*, 2009). Nilai dominansi berbanding terbalik dengan nilai keanekaragaman, apabila nilai keanekaragaman tinggi maka nilai dominansi rendah, sebaliknya apabila nilai keanekaragaman rendah maka nilai dominansi tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jenis ikan pada bagian hulu sungai baturusa sebanyak 14 spesies dan 8 famili dengan keanekaragaman jenis ikan secara keseluruhan masuk dalam kategori sedang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terimakasih banyak kepada kedua orang tua serta Dosen Pembimbing dan teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan 2013 dan teman-teman yang membantu

penulisan ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan saya ucapkan terimakasih kepada Universitas Bangka Belitung khususnya Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adis MA, Setyawati TR dan Yanti AH. 2014. Keragaman Jenis Ikan Arus Deras di Aliran Riam Banagar Kabupaten Landak. *Jurnal Protobiont*. 3 (2) : 209-217.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2015. Bangka Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangka. Sungailiat.
- Defira CT, ZA Muchlisin. 2004. Populasi Ikan di Sungai Alas Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Simpang Kiri Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal Ilmiah MIPA*. 7 (1) : 61-67.
- Muslih K, *et al.*, 2014. Pengaruh Penambangan Timah Terhadap Keanekaragaman Ikan dan Kearifan Lokal Masyarakat di Kabupaten Bangka. *LIMNOTEK Perairan Darat Tropis di Indonesia* 21 (1): 52-63
- Setyobudiandi, *et al.*, 2009. Sampling Dan Analisis Data Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Tejerina-Garro FL, Maldonado M, Ibañez C, Pont D, Roset N, Oberdorff T. 2005. Effects of natural and anthropogenic environmental changes on riverine fish assemblages: a framework for ecological assessment of rivers. *Braz Arch Biol Tech* 48 : 91 – 108.