

**KEANEKARAGAMAN IKAN DI SUNGAI BATANG BANYU
KECAMATAN BANUA LAWAS KABUPATEN TABALONG
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

**FISH DIVERSITY IN BATANG BANYU RIVER
BANUA LAWAS SUBDISTRICT TABALONG REGENCY SOUTH
KALIMANTAN PROVINCE**

¹⁾Ermawati, ²⁾Rizmi Yunita, dan ³⁾Mijani Rahman

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Program Studi MSP ULM, Jl A. Yani Km 36,5 Simp 4, Banjarbaru, Indonesia

^{2,3)} Dosen Program Studi MSP Fakultas Perikanan dan Kelautan Unlam, Jl A. Yani Km 36,5 Simp 4, Banjarbaru, Indonesia

E-mail : ermawati2405@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan jenis ikan, mengetahui indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan dominasi, serta mengetahui kondisi kualitas air untuk kehidupan ikan. Parameter fisika-kimia pendukung kualitas air yang diukur yaitu suhu, kecerahan, kecepatan arus, *total suspended solid* (TSS), Amoniak (NH₃), pH dan *dissolved oxygen* (DO). Metode yang digunakan untuk menentukan lokasi pengambilan sampel yaitu “*purposive sampling*”, sampel ikan diambil menggunakan alat tangkap (*Gillnet*, *Hand land* dan *Lift net*).

Jenis ikan yang tertangkap 110 ekor dengan 7 famili yaitu *Anabantidae*; ikan papuyu (*Anabas testudineus*), *Belontiidae*: sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) dan sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*), *Channidae*; gabus (*Channa striata*), Cyprinidae; puyau/nilem (*Osteochilus hasselti*), *Helostomatidae*; tambakan (*Helostoma temminckii*), *Loricariidae*; sapu-sapu (*Hypostomus plecostomus*), *Pangasiidae*; patin (*Pangasius hypophthalmus*). Indeks Keanekaragaman tertinggi terdapat pada stasiun I yaitu 1,570 dan terendah pada stasiun III yaitu 0,908. Indeks Keseragaman tertinggi terdapat pada stasiun II yaitu 0,814 dan terendah pada stasiun III yaitu 0,564. Indeks Dominasi tertinggi terdapat pada stasiun III yaitu 0,520 dan terendah pada stasiun I yaitu 0,246. Hasil pengukuran parameter pendukung kualitas air suhu, kecerahan, kecepatan arus, Amoniak (NH₃), pH, dan *dissolved oxygen* (DO) masih pada batas yang layak untuk kehidupan ikan, nilai *total suspended solid* (TSS) yang tinggi sehingga menyebabkan tingginya tingkat kekeruhan dan rendahnya kecerahan.

Kata Kunci : Keanekaragaman, Ikan

ABSTRACT

This research aimed to find out the number and type of fish, diversity index, uniformity index and domination, and condition of water quality for fishes lives. Physical chemistry parameter supporting the water quality that was measured was temperature, clarity, current velocity, total suspended solid (TSS); ammonia (NH₃), pH and dissolved oxygen (DO). The method used to determine the sample location was purposive sampling, sample of fish was taken using fish trap (gillnet, hand land, and lift net).

The types of fish that were trapped were 110 classified into 7 families; those were *anabantidae*, papuyu fish (*Anabas testudineus*), *Belontiidae*, sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) dan sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*), *Channidae*, gabus (*Channa striata*), Cyprinidae; puyau/nilem (*Osteochilus hasselti*), *Helostomatidae*; tambakan (*Helostoma temminckii*), *Loricariidae*; sapu-sapu (*Hypostomus plecostomus*), *Pangasiidae*; patin (*Pangasius hypophthalmus*). The highest diversity index found in station I was 0.246. The result of parameter measurement supporting the water quality, temperature, clarity, current velocity, ammonium (NH₃), pH, and *dissolved oxygen* (DO) was still in proper limit for fish life. The high value of total suspended solid resulted in high turbidity level and low clarity.

Keywords: diversity, fish

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara kepulauan dengan tingkat biodiversitas tertinggi setelah Brazil. Secara geografis wilayah Indonesia berada di antara dua samudra, yaitu Samudra Hindia dan Samudra Pasifik sehingga keanekaragaman hayati melimpah. Keanekaragaman ikan di Indonesia sangat banyak. Terdapat 4.000-6.000 jenis ikan di seluruh perairan Indonesia (LIPI, 2010). Kalimantan merupakan salah satu pulau terbesar di Indonesia. Luas keseluruhan Pulau Kalimantan adalah 736.000 km². Kondisi geografis yang berlekuk mengakibatkan Kalimantan memiliki banyak aliran sungai. Sungai mempunyai potensi dan peranan penting bagi kelangsungan aktivitas seluruh makhluk hidup, karena merupakan salah satu penghasil sumberdaya perikanan (Nurudin *dkk*, 2013).

Kecamatan Banua Lawas merupakan salah satu dari 12 kecamatan di Pemerintahan Kabupaten Tabalong. Desa Batang Banyu merupakan salah satu desa di Kecamatan Banua Lawas, dimana Kecamatan tersebut memiliki luas wilayah 161,67 km². Banyaknya aktifitas yang dilakukan masyarakat di

Kecamatan Banua Lawas selain berkebun/bertani juga melakukan kegiatan budidaya dan menangkap ikan di sungai-sungai, sawah. Jenis ikan yang paling banyak ditangkap adalah gabus (*Channa striata*), papuyu (*Anabas testudineus* Bloch), sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*), sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) dan puyau (*Osteochilus hasselti*). Masyarakat melakukan penangkapan ikan selain di sungai besar juga di parit-parit atau di sawah, ikan sepat, gabus, papuyu biasa di tangkap di sawah atau rawa (BPS Tabalong, 2015).

Keanekaragaman adalah hubungan antara jumlah jenis dan jumlah individu masing-masing jenis dalam suatu komunitas (Kottelat *et al*, 1993). Keanekaragaman jenis ialah suatu karakteristik tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologisnya yang dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas, suatu komunitas dikatakan mempunyai keanekaragaman jenis tinggi jika komunitas tersebut disusun oleh sebanyak spesies dengan kelimpahan jenis yang sama/hampir sama, sebaliknya jika komunitas sangat sedikit spesies yang dominasi, maka tingkat keanekaragamannya rendah (Ardiansyah, 2015). Faktor pembatas

keanekaragaman jenis adalah produktivitas atau arus energi dan hubungan-hubungan fungsional tingkat-tingkat topik, misalnya jumlah pemangsa di dalam komunitas yang dimangsa. Di samping itu kualitas air merupakan tempat hidup ikan juga sangat mempengaruhi keanekaragaman jenis (Ardiansyah, 2015).

Kekayaan suatu jenis ikan didukung dengan kondisi lingkungan yang baik pula. Kualitas perairan air tawar yang baik tentunya akan memberikan kekayaan jenis ikan yang tinggi, namun banyaknya aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhannya tanpa mempertimbangkan kerusakan yang mungkin mengurangi kualitas suatu perairan dan jumlah keanekaragaman (Yuanda, 2012).

Air sungai menjadi salah satu sumber air bagi kehidupan makhluk hidup. Apabila keseimbangan kualitas air mulai terganggu maka akan berdampak bagi kelangsungan hidup organisme air, baik yang berada di dalam sungai maupun yang tinggal di daerah sekitar aliran sungai. (Wahyudi, 2011; Yuanda, 2012). Dampak adanya pencemaran akan mengakibatkan keanekaragaman spesies ikan menurun (Zahidin, 2008).

Penurunan sumberdaya ikan diakibatkan oleh pergeseran fungsi sungai. Masyarakat dipinggiran sungai menggunakan sungai untuk mandi, mencuci, buang air kecil dan buang air besar serta tempat untuk membuang sampah. Hal ini tentu saja mempengaruhi penurunan kualitas air dan kehidupan ikan. (Ardiansyah, 2015).

Penelitian ini bertujuan; 1) Mengetahui jumlah dan jenis ikan di Perairan Sungai Batang Banyu Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong. 2) Mengetahui indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan dominasi. 3) Mengetahui kondisi kualitas air untuk kehidupan ikan

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Indonesia merupakan Negara kepulauan dengan tingkat biodiversitas tertinggi setelah Brazil. Secara geografis wilayah Indonesia berada di antara dua samudra, yaitu Samudra Hindia dan Samudra Pasifik sehingga keanekaragaman hayati melimpah. Keanekaragaman ikan di Indonesia sangat banyak. Terdapat 4.000-6.000 jenis ikan di seluruh perairan Indonesia (LIPI, 2010). Kalimantan merupakan salah satu pulau terbesar di Indonesia.

Luas keseluruhan Pulau Kalimantan adalah 736.000 km². Kondisi geografis yang berlekuk mengakibatkan Kalimantan memiliki banyak aliran sungai. Sungai mempunyai potensi dan peranan penting bagi kelangsungan aktivitas seluruh makhluk hidup, karena merupakan salah satu penghasil sumberdaya perikanan (Nurudin *dkk*, 2013).

Kecamatan Banua Lawas merupakan salah satu dari 12 kecamatan di Pemerintahan Kabupaten Tabalong. Desa Batang Banyu merupakan salah satu desa di Kecamatan Banua Lawas, dimana Kecamatan tersebut memiliki luas wilayah 161,67 km². Banyaknya aktifitas yang dilakukan masyarakat di Kecamatan Banua Lawas selain berkebun/bertani juga melakukan kegiatan budidaya dan menangkap ikan di sungai-sungai, sawah. Jenis ikan yang paling banyak ditangkap adalah gabus (*Channa striata*), papuyu (*Anabas testudineus* Bloch), sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*), sepat siam (*Trichogaster pectoralis*) dan puyau (*Osteochilus hasselti*). Masyarakat melakukan penangkapan ikan selain di sungai besar juga di parit-parit atau di sawah, ikan sepat, gabus, papuyu biasa

di tangkap di sawah atau rawa (BPS Tabalong, 2015).

Keanekaragaman adalah hubungan antara jumlah jenis dan jumlah individu masing-masing jenis dalam suatu komunitas (Kottelat *et al*, 1993). Keanekaragaman jenis ialah suatu karakteristik tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologisnya yang dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas, suatu komunitas dikatakan mempunyai keanekaragaman jenis tinggi jika komunitas tersebut disusun oleh sebanyak spesies dengan kelimpahan jenis yang sama/hampir sama, sebaliknya jika komunitas sangat sedikit spesies yang dominasi, maka tingkat keanekaragamannya rendah (Ardiansyah, 2015). Faktor pembatas keanekaragaman jenis adalah produktivitas atau arus energi dan hubungan-hubungan fungsional tingkat-tingkat topik, misalnya jumlah pemangsa di dalam komunitas yang dimangsa. Di samping itu kualitas air merupakan tempat hidup ikan juga sangat mempengaruhi keanekaragaman jenis (Ardiansyah, 2015).

Kekayaan suatu jenis ikan didukung dengan kondisi lingkungan yang baik pula. Kualitas perairan air tawar yang baik tentunya akan

memberikan kekayaan jenis ikan yang tinggi, namun banyaknya aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhannya tanpa mempertimbangkan kerusakan yang mungkin mengurangi kualitas suatu perairan dan jumlah keanekaragaman (Yuanda, 2012).

Air sungai menjadi salah satu sumber air bagi kehidupan makhluk hidup. Apabila keseimbangan kualitas air mulai terganggu maka akan berdampak bagi kelangsungan hidup organisme air, baik yang berada di dalam sungai maupun yang tinggal di daerah sekitar aliran sungai. (Wahyudi, 2011; Yuanda, 2012). Dampak adanya pencemaran akan mengakibatkan

keanekaragaman spesies ikan menurun (Zahidin,2008).

Penurunan sumberdaya ikan diakibatkan oleh pergeseran fungsi sungai. Masyarakat dipinggiran sungai menggunakan sungai untuk mandi, mencuci, buang air kecil dan buang air besar serta tempat untuk membuang sampah. Hal ini tentu saja mempengaruhi penurunan kualitas air dan kehidupan ikan. (Ardiansyah,2015).

Penelitian ini bertujuan; 1) Mengetahui jumlah dan jenis ikan di Perairan Sungai Batang Banyu Kecamatan Benua Lawas Kabupaten Tabalong. 2) Mengetahui indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan dominasi. 3) Mengetahui kondisi kualitas air untuk kehidupan ikan

METODE PENELITIAN

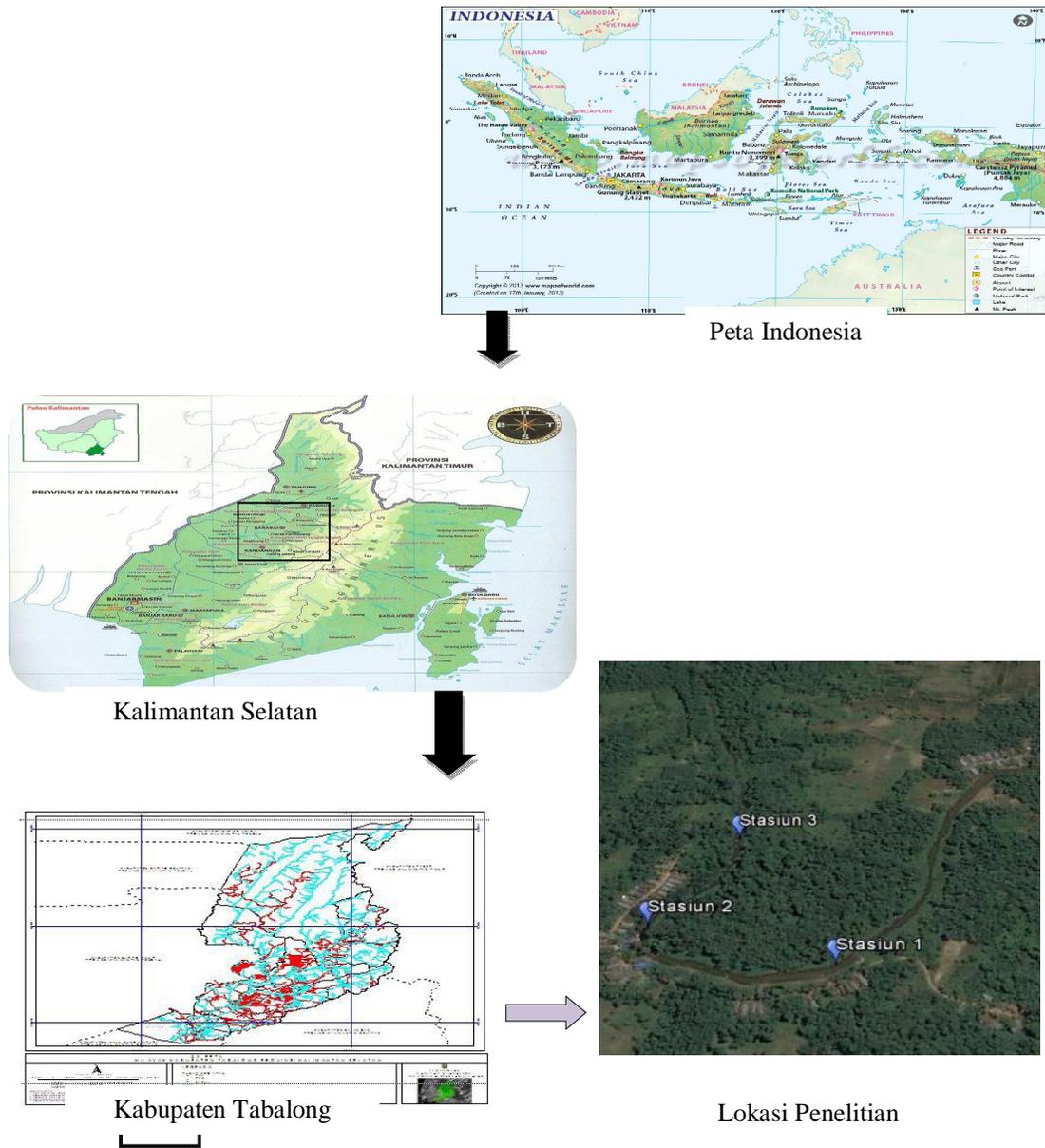
Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu Alat tulis, Buku identifikasi kottelat *et al*, 1993, Kamera, pH meter, *Secchi Disk*, Thermometer, DO meter, Botol sampling, alat tangkap (Pancing, Rengge dan Hanco/anco) dan GPS.

Metode

Pengambilan sampel dilakukan secara “*purposive sampling*” yaitu

tempat-tempat tertentu yang dianggap mewakili dan dapat menggambarkan profil komunitas akuatik. Lokasi pengambilan sampel yaitu pada bagian hulu, tengah dan hilir sungai, untuk lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Sampel Perairan Sungai Batang Banyu Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong

Analisis Data

Hasil identifikasi dan penghitungan jumlah individu setiap jenis ikan yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Cara analisis perhitungan yang digunakan yaitu Indeks keanekaragaman (H'), Indeks keseragaman (E') dan Indeks dominasi (C).

a. Indeks keanekaragaman

Indeks keanekaragaman dalam ekologi suatu komunitas digunakan untuk menduga atau mengukur keanekaragaman bagi suatu jenis yang menjadikan anggota komunitas. Indeks Keanekaragaman jenis Shannon-Wiener (Odum 1996) dihitung dengan rumus.

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

Keterangan :
 H' = Indeks Keanekaragaman
 P_i = Perbandingan jumlah suatu jenis dengan keseluruhan jenis ($\frac{ni}{N}$)
 ni = Jumlah individu pada genus ke i
 N = Jumlah individu pada semua genus
 \ln = Logaritma natural

Jika nilai: $H' > 3$ = Tingkat Keanekaragaman yang sangat tinggi,
 $H' < 1-3$ = Tingkat Keanekaragaman sedang dan $H' < 1$ = Tingkat Keanekaragaman rendah (Odum,1996).

b. Indeks Keseragaman (E)

Indeks keseragaman yang digunakan untuk mengetahui sebaran individu diantara spesies atau jenis. Indeks Keseragaman dihitung dengan rumus (Odum 1996) :

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

Keterangan :
 E = Indeks kemerataan/keseragaman (nilai antara 0-1)
 H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener
 S = Jumlah jenis/spesies

Nilai indeks keseragaman berkisar antara 0-1. Bila nilai indeks keseragaman mendekati 0 berarti keseragaman jenis suatu individu rendah, sedangkan bila mendekati 1 keseragaman tinggi (Sagala *et al*, 2014).

c. Indeks Dominasi

Indeks Dominasi jenis C indeks simpson dapat digunakan untuk mengetahui terjadi dominasi jenis tertentu di perairan (Fachrul, 2007) didalam (Jukri *dkk*, 2013). Persamaannya adalah sebagai berikut.

$$C = \sum \left(\frac{ni}{N}\right)^2$$

Keterangan :
 C = Indeks dominan
 ni = jumlah individu pada genus ke- i
 N = jumlah individu dari seluruh jenis/genus

Kriteria indeks dominasi adalah sebagai berikut : $C = 0$: Dominasi rendah, artinya tidak terdapat spesies yang mendominasi spesies lainnya atau struktur komunitas dalam keadaan stabil. $C = 1$: Dominasi tinggi, artinya terdapat spesies yang mendominasi jenis spesies yang lainnya atau struktur komunitas labil, karena terjadi tekanan ekologis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kualitas Air

Hasil pengukuran kualitas air berdasarkan parameter fisika dan kimia pada stasiun dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Parameter Fisika-Kimia Yang Diperoleh Pada Setiap Stasiun Penelitian

No	Parameter	Satuan	Stasiun			Standar Deviasi	Pustaka
			I	II	III		
Fisika							
1.	Suhu	(°C)	30	29	31	30	28-32°C (Kordi, 2010; Tatangindatu <i>et al.</i> , 2013; Pandiangan, 2009)
2.	Kecerahan	(cm)	21	20	10	17	>45 cm (Hamsiah, 2014)
3.	Arus	(cm/det)	25	21	17	21	1-25 cm/det berarus lambat (Fisesa, 2014) 0,25 cm/detik berarus lambat (Johan dan Ediwarmam, 2011)
4.	TSS	(mg/l)	85,5	69,5	204	73,46	25-80/kurang baik 81-400/sedikit berpengaruh (Effendi, 2003) 50-400 (PP no.82 Tahun 2001)
Kimia							
5.	Amoniak (NH ₃)	(mg/l)	0,24	0,33	0,8	0,46	≤ 1 mg/l (Tatangindatu <i>et al.</i> , 2013) 0,5 (PP no.82 Tahun 2001)
6.	pH	-	6,25	6,12	6,02	6,13	6,8 – 8,5 (Tatangindatu <i>et al.</i> , 2013)
7.	DO	mg/l	7,6	5,6	6,7	6,6	≥ 5 mg/L (Tatangindatu <i>et al.</i> , 2013)

Sumber : Data primer (2016)

Suhu

Kisaran suhu yang diperoleh masing-masing stasiun pengamatan yaitu : stasiun I (30°C), stasiun II (29°C), stasiun III (31°C). Hasil rerata pengukuran suhu antar stasiun pengamatan berkisar 30°C , dimana suhu tertinggi pada stasiun III dan terendah pada stasiun II, pada suhu tersebut masih dapat ditolerir oleh ikan untuk kelangsungan hidupnya. Kisaran suhu yang optimal untuk pertumbuhan ikan berkisar antara 28°C sampai 32°C (Pandiangan, 2009).

Kecerahan

Hasil pengukuran kecerahan berkisar antara 10-21 cm. Rata-rata kecerahan berkisar 17 cm, dimana kecerahan terendah pada stasiun III yaitu 10 cm, sedangkan kecerahan tertinggi pada stasiun I yaitu 21 cm dan stasiun II yaitu 20 cm. Kecerahan yang baik untuk kehidupan organisme air adalah lebih dari 45 cm, semakin dalam lapisan air yang dapat ditembus cahaya, semakin baik untuk kehidupan akuatik (Hamsiah, 2014).

Kecepatan Arus

Hasil pengukuran nilai kecepatan arus dapat diketahui berkisar antara 17-25 cm/det dengan rata-rata yaitu 21

m/det. Nilai tertinggi terdapat pada stasiun I sebesar 25 m/det dan terendah pada stasiun III sebesar 17 m/det. Menurut Fisesa (2014), perairan tersebut dikategorikan dalam perairan yang berarus sangat lambat yaitu 10–25 cm/det, kisaran arus yang diperoleh umum dijumpai pada perairan daerah tropis dan masih mendukung bagi kehidupan ikan.

TSS (*Total Suspended Solid*)

Nilai TSS (padatan tersuspensi) berkisar antara 69,5-204 mg/l dengan rata-rata 73,46 mg/l, dimana nilai tertinggi terdapat pada stasiun III yaitu 204 mg/l dan terendah terdapat pada stasiun II yaitu 69,5 mg/l. Menurut Effendi (2003), nilai TSS 81-400 mg/l menunjukkan kandungan padatan tersuspensi kurang baik dan nilai TSS 25-80 mg/l menunjukkan kandungan padatan tersuspensi sedikit berpengaruh.

Amoniak

Hasil pengukuran kadar amoniak (NH_3) berkisar antara 0,24-0,8 mg/l, dimana nilai amoniak tertinggi terdapat pada stasiun III yaitu 0,8 mg/l dan terendah terdapat pada stasiun I yaitu 0,24 mg/l, pada kisaran tersebut nilai amoniak masih dalam batas

pertumbuhan ikan untuk dapat tumbuh dengan baik. Amoniak terlarut yang baik untuk kelangsungan hidup ikan kurang dari 1 ppm (Monalisa dan Infa, 2010), Tatangindatu *et al* (2013).

pH (Derajat Keasaman)

Hasil pengukuran, nilai derajat keasaman (pH) ke semua stasiun yaitu sekitar 6,02-6,25. Rata-rata pH air yaitu berkisar 6,13. Nilai tertinggi pada stasiun I yaitu 6,25 sedangkan nilai pH terendah pada stasiun III yaitu 6,02. pada standar baku mutu menurut PP no.82 tahun 2001 yaitu antara 6-9, yang menunjukkan batas alami dan masih layak untuk ikan. pH yang sangat rendah, menyebabkan kelarutan logam-logam dalam air makin besar, yang bersifat toksik bagi organisme air, sebaliknya pH yang tinggi dapat meningkatkan konsentrasi amoniak dalam air yang juga bersifat toksik bagi organisme air (Tatangindatu *et al*, 2013).

DO (oksigen terlarut)

Hasil pengukuran yang diperoleh nilai DO (oksigen terlarut) berkisar antara 5,6-7,6 mg/l dengan rata-rata 6,6 mg/l, dimana nilai DO tertinggi terdapat pada stasiun I yaitu 7,6 mg/l dan terendah terdapat pada stasiun II yaitu 5,6 mg/l. Secara keseluruhan dapat diketahui nilai oksigen terlarut pada setiap stasiun penelitian yaitu berkisar antara 5,6-7,6 mg/l, nilai oksigen terlarut yang baik untuk budidaya ikan yaitu > 5 mg/l (Tatangindatu, *et al*. 2013).

Jumlah Dan Jenis Ikan Yang Tertangkap

Jumlah dan jenis ikan yang tertangkap sebanyak 110 ekor ikan dengan 7 famili yaitu famili *Anabantidae*, *Belontiidae*, *Channidae*, *Cyprinidae*, *Helostomatidae*, *Loricariidae*, *Pangasiidae*. 3 (tiga) famili yang banyak ditemukan tertangkap yaitu *Anabantidae*, *Belontiidae* dan *Pangasiidae*. Jenis-jenis ikan yang tertangkap dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis-jenis ikan yang tertangkap di perairan Sungai Batang Banyu Kecamatan Banua Lawas

No.	Famili	Spesies	Stasiun			Σ	Nama lokal	Nama Perdagangan
			I	II	III			
1.	Anabantidae	1.1 <i>Anabas testudineus</i>	7	8	7	22	Papuyu	<i>Climbing perch</i>
2.	Belontiidae	2.1 <i>Trichogaster pectoralis</i>	1	-	2	3	Sepat siam	<i>Shake-skin gouramy</i>
		2.2 <i>Trichogaster trichopterus</i>	8	10	2	20	Sepat rawa	<i>Tree spot gouramy</i>
3.	Channidae	3.1 <i>Channa striata</i>	1	1	-	2	Gabus	<i>Snakehead</i>

4.	Cyprinidae	4.1 <i>Osteochilus hasselti</i>	1	3	-	4	Puyau	<i>Bonylip Barb</i>
5.	Helostomatidae	5.1 <i>Helostoma temminckii</i>	-	-	2	2	Tambakan	<i>Kissing gouramy</i>
6.	Loricariidae	6.1 <i>Hypostomus plecostomus</i>	1	4	-	5	Sapu-sapu	<i>plecos</i>
7.	Pangasiidae	7.1 <i>Pangasius hypophthalmus</i>	7	21	24	52	Patin	<i>Cat fish</i>
Jumlah			26	47	37	110		

Sumber : Kottelat *et al.* 1993

Hasil perhitungan yang telah dilakukan pada masing-masing stasiun penelitian diperoleh Indeks Keanekaragaman (H'), Indeks

Keseragaman (E) dan Indeks Dominasi (C) pada setiap stasiun penelitian Tabel 3.

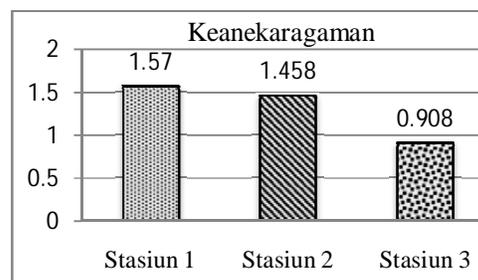
Tabel 3. Indeks Keanekaragaman (H'), Indeks Keseragaman (E) dan Indeks Dominasi (C) Pada Setiap Stasiun Penelitian

No	Indeks	Stasiun			Rerata
		I	II	III	
1.	Keanekaragaman (H')	1,570	1,458	0,908	1,936
2.	Keseragaman (E)	0,807	0,814	0,564	0,728
3.	Dominasi (C)	0,246	0,286	0,520	0,351

Sumber : Data Primer

Keanekaragaman

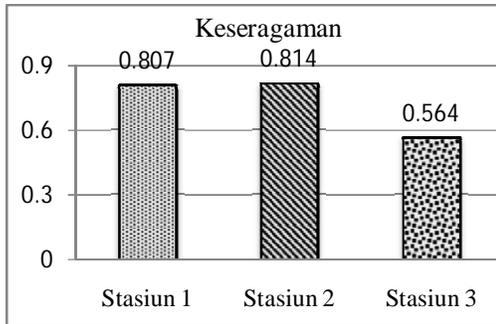
Nilai indeks keanekaragaman dari semua stasiun berkisar antara 0,908 – 1,570 menunjukkan indeks keanekaragaman rendah, artinya bahwa ikan yang ada di perairan tersebut menunjukkan tidak ada yang mendominasi. Nilai indeks keseragaman dapat dilihat pada dan Gambar 3.



Gambar 3. Indeks Keanekaragaman

Keseragaman

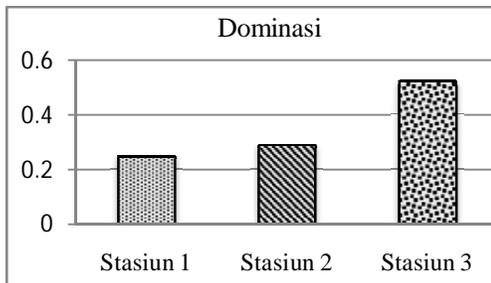
Perhitungan indeks keseragaman berkisar antara 0,564 – 0,814, dimana nilai tertinggi terdapat pada stasiun I dengan nilai 0,807 dan stasiun II dengan nilai 0,814 dan terendah pada stasiun III yaitu 0,564. dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Indeks Keseragaman

Indeks Dominasi

Nilai indeks dominasi pada stasiun pengamatan berkisar antara 0,246-0,520. Berdasarkan nilai rerata indeks dominasi tertinggi pada stasiun III yaitu 0,520 dan terendah pada stasiun I yaitu 0,246. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Indeks Dominasi

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada perairan Sungai Batang Banyu Kecamatan Banua Lawas, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- Jumlah dan jenis ikan yang tertangkap yaitu 110 ekor dengan 7 famili dan 8 spesies. Famili yang banyak ditemukan yaitu Anabantidae, Belontiidae dan Pangasiidae, sedangkan famili yang sedikit ditemukan yaitu Channidae, Cyprinidae, Helostomatidae dan Loricariidae.
- Tingkat keanekaragaman jenis ikan di sungai Batang Banyu berdasarkan nilai Indeks Keanekaragaman (H') setiap stasiun pengamatan berkisar antara 0,908 - 1,570 tergolong rendah. Indeks Keseragaman (E) berkisar antara 0,564-0,814 menunjukkan bahwa keseragaman jenis ikan di sungai Batang Banyu tergolong hampir sama, sedangkan Indeks Dominasi berkisar antara 0,246-0,520 menunjukkan tingkat dominansi jenis ikan di sungai Batang Banyu rendah.
- Parameter suhu, Kecerahan, Kecepatan Arus, Amoniak, pH (Derajat Keasaman), DO (Dissolved Oxygen) dan TSS (Total Suspended Solid) pada perairan Sungai Batang Banyu menunjukkan masih berada dalam kondisi baik atau layak bagi kehidupan ikan, nilai *total*

suspended solid (TSS) yang tinggi menyebabkan tingginya tingkat kekeruhan dan rendahnya kecerahan.

Saran

-

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, 2015. Pemetaan Sumberdaya Ikan Yang Tertangkap Di Daerah Aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. *Skripsi*. Universitas lambung Mangkurat, Fakultas Perikanan dan Kelautan. Banjarbaru
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabalong, 2015. Monografi Kabupaten Tabalong. Statistik Daerah Kecamatan Banua Lawas.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Kanisius, Yogyakarta. hal 258.
- Fisesa, D.E., Setyobudiandi, I., dan Krisanti, M. 2014. Kondisi Perairan dan Struktur Komunitas Makrozoobentos di Sungai Belumai Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Depik* 3(1): 1-9.
- Hamsiah, 2014. Identifikasi Keanekaragaman Fauna Akuatik (zooplankton, bentos dan nekton) di Perairan Lahan Bekas Tambang Pasir Liang Anggang Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. *Skripsi*. Universitas lambung Mangkurat, Fakultas Perikanan dan Kelautan. Banjarbaru
- Johan, T.I. dan Ediwarman. 2011. Dampak Penambangan Emas Terhadap Kualitas Air Sungai Singingi di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 5(2): 168-183.
- Jukri M; Emiyarti; dan Kamri S. 2013. Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Lamunde Kecamatan Watubangga Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Mina Laut Indonesia*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNHALU. Sulawesi Tenggara
- Kordi, M. Ghufuran H. 2010. Buku Pintar Pemeliharaan 14 Ikan Air Tawar Ekonomis di Karamba Jaring Apung. Yogyakarta. Lily Publisher
- Kottelat M , Anthony J. W, Sri Nurani K & Soetikno W. 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Jakarta : Periplus Editios (HK)
- LIPI. 2010. Ikan di Indonesia. On line at http://www.biologi.lipi.go.id/bio_english.
- Monalisa. H. S dan Infa M., 2010. Kualitas Air yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis* sp.) di Kolam Beton dan Terpal. *Journal of Tropical Fisheries* (2010) 5(2): 526 – 530
- Nurudin, F. A., Martuti, N. K. T., & Irsadi, A., 2013. Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Sekonyer Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. *Unnes Journal of Life Science*, 2 (2)

- Odum EP. 1996 . Dasar – Dasar Ekologi : edisi ketiga. Yogyakarta : Gadjah Mada University Prees.
- Pandiangan, S. L, 2009. Studi Keanekaragaman Ikan Karang Dikawasan Perairan Bagian Barat Pulau Rubiah Nanggroe Aceh Darussalam. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam. Medan
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001. Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- Tatangindatu, F., Kalesaran, O. & Rompas, R. 2013. Studi Parameter Fisika Kimia Air Pada Areal Budidaya Ikan Di Danau Tondano, Desa Paleloan, Kabupaten Minahasa. *Budidaya Perairan*, 1 (2). 8-19
- Yuanda M.A., Yayat D dan Titin H. 2012. Struktur Komunitas Ikan Di Hulu Sungai Cimanuk Kabupaten Garut. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, Vol. 3, No. 3. Halaman 229-236
- Zahidin, M. 2008. Kajian kualitas air di muara sungai pekalongan Ditinjau dari indeks keanekaragaman Makrobenthos dan indeks saprobitas Plankton (Doctoral dissertation, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro)