

KEBIASAAN MAKANAN IKAN BAUNG (*Mystus nemurus* C.V) di Sungai Bingai Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara

Food Habit of Baung Fish (*Mystus nemurus* C.V) in Bingai River Binjai City, North Sumatera Province

Windy¹, Hesti Wahyuningsih², Ani Suryanti³

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia 20155 (Email: wincukfaisal@gmail.com)

²Departemen Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia 20155

³Staff Pengajar Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara Medan, Indonesia 20155

ABSTRACT

Research of Baung's food (*Mystus nemurus* C.V) was performed in Bingai river in June to August 2014. The purpose of this study was to determine the type of natural food and the availability of natural forage baung (*Mystus nemurus* CV) in the Bingai River and general condition of the waters of the Bingai. Stomach contents were analyzed by using Index of preponderance. Stomach contents consisted of 8 types of fish, plant fibers, *Thiara scabra*, *Planaria* sp., *Nodilittorina pyramidalis*, *Faunus ater*, the rest of the insect, and coupled with parts not identified. The small fish is the main food, fiber plants is a complementary food, and *Planaria* sp., *Thiara scabra*, *Nodilittorina pyramidalis*, and *Faunus ater* are additional food. Benthos as natural food in the bottom waters which have the highest abundance was *Thiara scabra*. Baung selective about its food. Index of Electivity (E) indicates that *Planaria* sp. is a popular type of fish food benthos baung than other benthos.

Keywords: Bingai river, Food habit, *Mystus nemurus*.

PENDAHULUAN

Sungai Bingai mengalir di beberapa kabupaten dan kota diantaranya daerah hulu yaitu Kecamatan Kutalimbau, Kecamatan Namoukur, kearah hilir antara lain Kota Binjai dan Kecamatan Selesai Kabupaten Deli Serdang. Sungai ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk aktivitas domestik, pergerukan pasir, keramba dan penangkapan. Salah satu jenis ikan hasil tangkapan di Sungai Bingai yaitu ikan baung (*Mystus nemurus* C.V).

Beberapa sumber dari masyarakat Kota Binjai, diperoleh informasi bahwa terjadi penurunan hasil tangkapan ikan baung di Sungai Bingai. Dugaan menurunnya populasi ikan ini dikarenakan tingginya permintaan ikan baung, sehingga meningkatnya upaya penangkapan. Selain itu, penurunan populasi ikan dapat juga disebabkan oleh perubahan beberapa parameter kualitas air di kawasan aliran Sungai Bingai akibat aktivitas masyarakat di Sungai Bingai sehingga me-

nyebabkan terganggunya habitat ikan (Manurung, 2013).

Aktivitas di sekitar perairan Sungai Bingai seperti kegiatan penangkapan, domestik, keramba budidaya, dan pengerukan pasir dapat mempengaruhi ketersediaan pakan alami di perairan sehingga akan mempengaruhi pola makan ikan baung di Sungai Bingai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebiasaan makanan ikan baung dan mengetahui kondisi fisika kimia perairan Sungai Bingai pada saat ikan baung aktif mencari makan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2014 dengan metode *purposive sampling*. Pengambilan sampel dan pengukuran faktor fisik kimia perairan dilakukan pada 3 stasiun di Sungai Bingai Kecamatan Binjai Sumatera Utara yaitu stasiun 1 (3°36'40" LU 98°29'30" BT) terdapat aktivitas penduduk seperti kegiatan mencuci, mandi, budidaya, dan limbah rumah tangga, stasiun 2 (3°36'43" LU 98°29'27" BT) terdapat ladang, aktivitas penangkapan serta pengerukan pasir di sekitar sungai dan stasiun 3 (3°37'01.9" LU 98°29'28" BT) terdapat kebun sawit, ladang, dan aktivitas budidaya serta penangkapan.

Analisis sampel ikan dan pengukuran parameter kualitas air dilakukan di Laboratorium terpadu Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.

Pengambilan Sampel Organisme Pakan Alami

Sampel diambil dengan menggunakan Surbernet. Substrat diambil sebanyak tiga kali ulangan pada setiap stasiun kemudian disortir. Or-

ganisme yang didapat dibersihkan dan dimasukkan ke dalam botol sampel yang berisi alkohol.

Identifikasi Jenis-Jenis Makanan

Saluran pencernaan ikan yang telah diawetkan diukur panjangnya menggunakan penggaris lalu dipisahkan antara usus dan lambungnya. Sampel lambung ikan dipisahkan antara lambung yang berisi dan lambung yang kosong. Untuk lambung yang berisi, dianalisis lambungnya. Lambung dibedah untuk diambil isinya dan diukur volume total dengan menggunakan gelas ukur kemudian diencerkan dengan aquades. Makanan yang telah diencerkan, dituang ke cawan petri dan diamati dibawah mikroskop jenis jenis organisme yang berada dalam lambung dan diidentifikasi.

Analisis Data

Frekuensi Kejadian

Dengan mencatat keberadaan masing-masing organisme yang terdapat dalam sejumlah alat pencernaan ikan yang berisi bahan makanannya dinyatakan dalam persen yang dikemukakan oleh Effendie (1979) adalah sebagai berikut :

$$FK = \frac{Ni}{I} \times 100\%$$

Keterangan :

FK = Frekuensi Kejadian

Ni = Jumlah total suatu jenis organisme

I = Total lambung berisi

Volumetrik

Untuk mengukur makanan ikan berdasarkan pada volume makanan ikan yang ada di lambung ikan yang dikemukakan oleh Effendie (1979) sebagai berikut :

$$\% \text{ volume} = \frac{\%i}{I} \times 100\%$$

Keterangan :

%i = Volume total satu macam organisme dalam persen

I = Total lambung yang terisi

Indeks Bagian Terbesar (*Index of Preponderance*)

Indeks bagian terbesar (*Index of Preponderance*) dihitung untuk mengetahui presentase suatu jenis organisme makanan tertentu terhadap semua organisme makanan yang dimanfaatkan oleh ikan, dengan menggunakan rumus perhitungan menurut Natarajan dan Jhingran dalam Effendi (1979) adalah sebagai berikut :

$$IP = \frac{V_i \times O_i}{\sum (V_i \times O_i)} \times 100\%$$

Keterangan :

IP = Indeks bagian terbesar jenis organisme ke-i

V_i = Persentase volume jenis organisme makanan ke-i

O_i = Persentase frekuensi kejadian jenis organisme makanan ke-i

Menurut Nikolsky (1963) Jika ,

$IP > 40\%$ = Makanan Utama

$4 \leq IP \leq 40\%$ = Makanan Tambahan

$IP < 4\%$ = Makanan Pelengkap

Indeks Pilihan (*Index of Electivity*)

Preferensi tiap organisme jenis benthos yang terdapat dalam alat pencernaan ikan dengan yang ada dipe-

rairan menurut Effendi (1979) sebagai berikut:

$$E = \frac{r_i - p_i}{r_i + p_i}$$

Keterangan :

E = Indeks pilihan

r_i = Jumlah relatif macam-macam organisme yang dimakan

p_i = Jumlah relatif macam organisme di perairan

Jika,

$0 < E < 1$ berarti pakan digemari

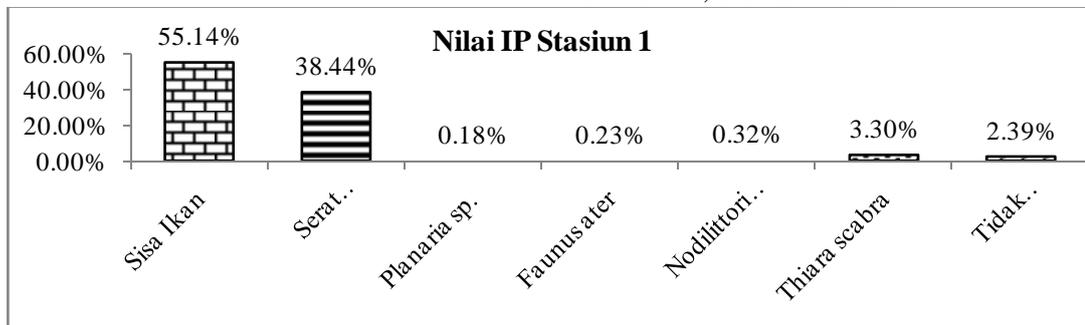
$-1 < E < 0$ berarti pakan tersebut tidak digemari oleh ikan

$E = 0$ berarti tidak ada seleksi oleh ikan terhadap pakannya

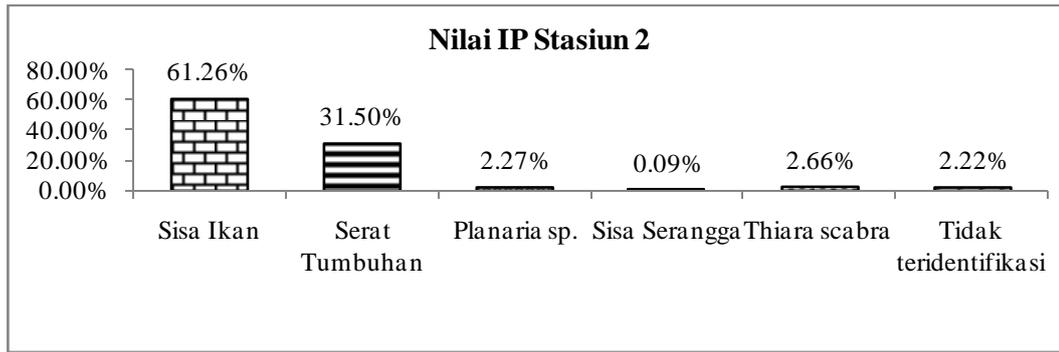
Hasil

Komposisi Jenis Makanan Ikan Baung Berdasarkan Stasiun

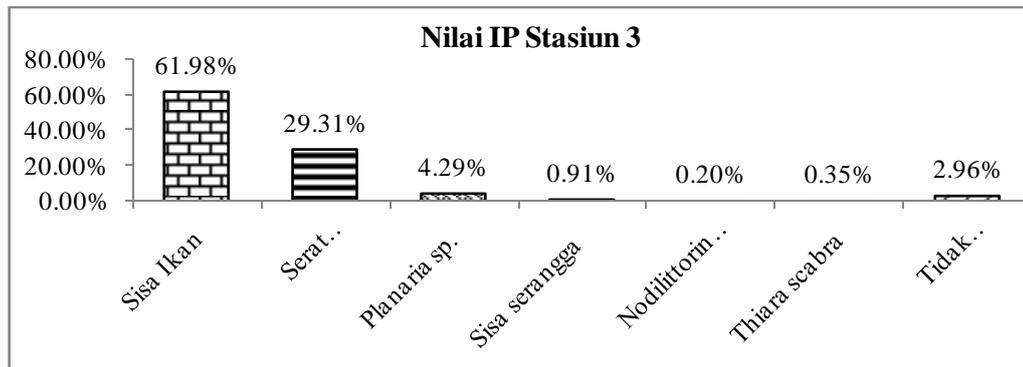
Ikan baung yang tertangkap selama penelitian sebanyak 53 ekor yang terdiri atas 35 ekor ikan jantan dan 18 ekor ikan betina. Jumlah tangkapan ikan baung pada setiap stasiun berbeda-beda. Jenis makanan alami ikan baung bervariasi namun jenis makanan yang mendominasi untuk setiap stasiun yaitu sisa ikan. Komposisi makanan ikan baung berdasarkan stasiun dapat dilihat pada Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3.



Gambar 1. Nilai IP Komposisi Makanan Ikan Baung di Stasiun 1



Gambar 2. Nilai IP Komposisi Makanan Ikan Baung di Stasiun 2.

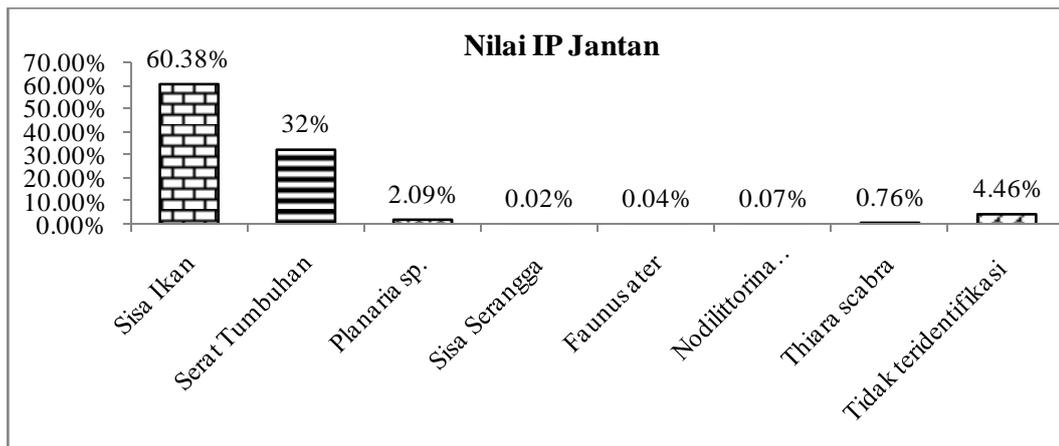


Gambar 3. Nilai IP Komposisi Makanan Ikan Baung di Stasiun 3.

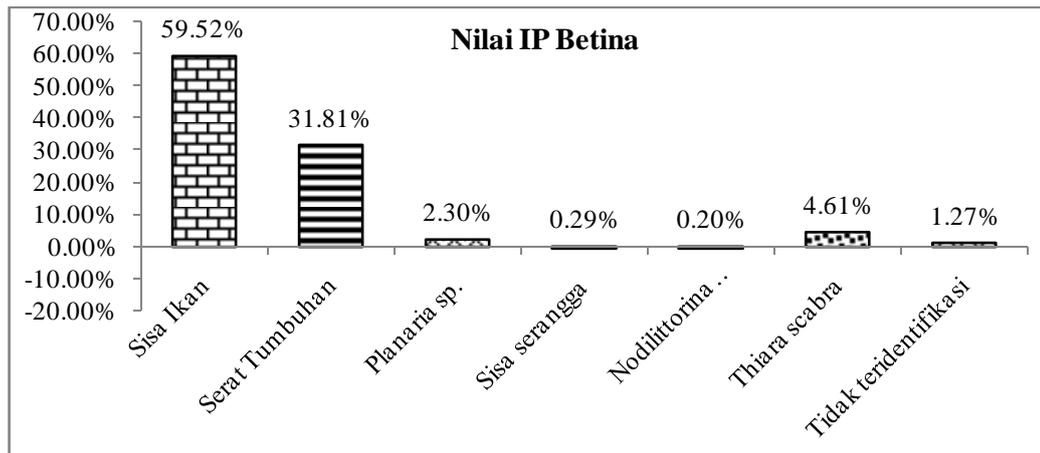
Komposisi Jenis Makanan Ikan Baung Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil analisis makanan alami berdasarkan jenis kelamin jantan dan

betina di perairan Sungai Bingai diperoleh nilai IP (*Indeks of Preponderance*) dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4. Nilai IP Komposisi Makanan Ikan Baung Jantan



Gambar 5. Nilai IP Komposisi Makanan Ikan Baung Betina

Indeks Pilihan atau *Index of Electivity (E)*

Index of Electivity merupakan pemilihan atau penyeleksian makanan oleh pemangsa yang membantu

dingakan jenis makanan diperairan dan jenis makanan di lambung. Hasil *Index of Electivity* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indeks Pilihan atau *Indeks of Electivity (E)*

Jenis Makanan	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3
<i>Thiara scabra</i>	-0,75	-0,45	-0,78
<i>Faunus ater</i>	-0,94	-	-
<i>Nodilittorina pyramidalis</i>	-0,89	-	-0,69
<i>Pila scutata</i>	-	-	-
<i>Planaria sp.</i>	0,14	0,866	0,9

Kelimpahan Pakan Alami

Kelimpahan benthos selama penelitian di Sungai Bingai berkisar 10-790 ind/cm². Stasiun yang memiliki kelimpahan tertinggi yaitu pada

stasiun 1 dan kelimpahan terendah pada stasiun 2. Kelimpahan benthos semua stasiun dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kelimpahan Benthos di Perairan Sungai Bingai

Taksa	Kelimpahan (ind/m ²)		
	St 1	St 2	St 3
Kelas Gastropoda			
<i>Pila scutata</i>	-	-	190
<i>Nodilittorina pyranidalis</i>	580	-	220
<i>Faunus ater</i>	680	-	-
<i>Thiara scabra</i>	790	320	330
Kelas Turbellaria			
Fam. Planaridae			
<i>Planaria sp.</i>	30	20	10

Kondisi Perairan Sungai Bingai

Hasil pengukuran faktor fisika kimia perairan di Sungai Bingai

selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Faktor Fisika Kimia Perairan di Sungai Bingai

No	Parameter	Satuan	Stasiun Pengamatan		
			Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3
1	Suhu	°C	25-27	25-27	24-26
2	Kedalaman	meter	1,2-1,7	1,5-1,62	1,3-1,7
3	pH	-	4,5-5,1	4,6-5,5	5,4-6,3
4	DO	mg/L	4-4,8	4-5	4,8-5,5
5	Kecepatan Arus	m/det	0,87-1,2	1,1-1,5	0,8-1,3
6	BOD	mg/L	2-3,2	1,7-2,8	1,7-2,1

Tabel 4. Hasil Analisis Substrat di Setiap Stasiun Pengamatan

Stasiun	Fraksi		
	Pasir	Debu	Liat
1	70.56%	23.28%	6,16%
2	74.56%	19.28%	6,16%
3	76.56%	17.28%	6.16%

Pembahasan

Komposisi Jenis Makanan Ikan Baung Berdasarkan Stasiun

Hasil pada Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3 menunjukkan adanya variasi jumlah dan jenis makanan di setiap stasiun diduga terkait dengan kondisi lingkungan perairan (termasuk kualitas perairan) dan ketersediaan makanan di setiap stasiun. Pakan alami ikan memiliki nilai IP yang tinggi disebabkan ikan menyukai makanan yang sesuai dengan bukaan mulutnya seperti ikan ikan kecil. Hasil ini selaras dengan penelitian Pudjiwodo (2009) yang menyatakan bahwa Lele Sangkuriang yang masih satu ordo dengan ikan baung, lebih banyak memakan anakan ikan yang paling banyak.

Hasil pada Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3 juga menunjukan makanan pelengkap ikan baung di seluruh stasiun hampir sama yaitu serat tumbuhan sehingga dapat dikatakan ikan baung merupakan jenis ikan yang omnivora. Serat tumbuhan dikategorikan sebagai

pakan pelengkap karena serat tumbuhan masuk kedalam mulut saat ikan baung menangkap mangsanya yang bersembunyi dibalik tumbuhan air. Persentasi nilai IP sisa ikan lebih tinggi dibandingkan dengan serat tumbuhan ini dapat berarti bahwa ikan baung tergolong omnivora yang cenderung karnivora. Hal ini sesuai dengan (Sinaga dkk., 2013) menyatakan bahwa hasil analisis komposisi makanan ikan baung yang terdapat dilambung ikan baung yaitu terdapat ikan *Rasbora sp.* udang kecil, kelabang (*Scutigera sp.*), kumbang air (*Grynidae sp.*), potongan ikan, serasah seperti daun atau batang tumbuhan, dan sisa hewan yang tidak bisa teridentifikasi lagi. Ikan baung yang ditemukan pada penelitian ini adalah jenis karnivora.

Ikan baung juga memakan benthos di dasar perairan karena ikan baung aktif di dasar perairan. Hal ini sesuai dengan penelitian Jaya C. dan Saksena (2013) bahwa serangga dan molluska memiliki nilai biomassa tertinggi dalam lambung ikan *Mystus*

cavasius di Sungai Chambal. Jenis benthos yang ditemukan dalam lambung ikan baung di Sungai Bingai yaitu *Thiara scabra*, *Planaria* sp., dan *Faunus ater*. Jenis benthos yang terdapat pada lambung ikan baung untuk seluruh stasiun yaitu *Thiara scabra* dan *Planaria* sp. Hal ini disebabkan jenis benthos tersebut terdapat pada ketiga stasiun. Sedangkan pada lambung ikan baung di stasiun 1 terdapat jenis benthos *Faunus ater* yang tidak ditemukan pada lambung di stasiun 2 dan 3. Menurut Effendie (2002) keberadaan makanan di perairan dipengaruhi oleh faktor biotik dan abiotik lingkungan.

Meskipun kelimpahan benthos *Thiara scabra* tertinggi di perairan Sungai Bingai (Tabel 2), hal ini tidak menjadikan jenis benthos tersebut menjadi makanan utama ikan baung. Beberapa jenis benthos yang ditemukan memiliki kelimpahan tertinggi tetapi hanya dimanfaatkan sebagai makanan tambahan. Menurut Effendie (2002) kesukaan ikan terhadap makanannya sangat relatif. Melimpahnya suatu pakan alami dalam perairan dapat dimanfaatkan oleh ikan dikarenakan beberapa faktor yaitu penyebaran organisme sebagai makanan ikan, ketersediaan makanan, pilihan dari ikan, serta faktor-faktor fisik kimia yang mempengaruhi perairan.

Hasil pengamatan isi lambung yang terdapat pada Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3 menunjukkan bahwa ikan baung memiliki variasi makanan yang tidak cukup beragam yaitu ikan, benthos, serangga dan serasat tumbuhan. Menurut Rahardjo (2011) stenofagus adalah ikan yang makanannya terdiri atas berbagai jenis organisme makanan.

Komposisi Jenis Makanan Ikan Baung Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil pada Gambar 4 dan Gambar 5 menunjukkan bahwa makanan utama ikan baung jantan dan betina relatif sama yaitu ikan dengan nilai IP jantan 60,38% dan IP Betina 59,52%. Makanan pelengkap untuk jantan betina sama yaitu serasat tumbuhan, hanya saja betina terdapat organisme *Thiara scabra* sebagai makanan pelengkap. Jenis-jenis makanan tambahan jantan dan betina juga hampir sama, perbedaannya yaitu pada jantan terdapat organisme *faunus ater* sebagai makanan tambahan sedangkan betina tidak.

Jenis jenis organisme yang terdapat pada lambung ikan baung betina dan jantan hampir sama hanya saja tingkat persentasenya saja yang berbeda. Jenis kelamin tidak begitu mempengaruhi dalam memanfaatkan organisme makanan di perairan. Menurut Oktaviani dkk. (2005), kesamaan dalam memanfaatkan organisme makanan antara ikan jantan dan betina diduga dipengaruhi oleh ketersediaan makanan di perairan.

Indeks Pilihan atau Index of Electivity (E)

Secara umum jenis kegemaran makanan ikan berdasarkan nilai indeks pilihan (E) makanan yang digemari oleh ikan baung pada semua stasiun yaitu cacing *Planaria* sp. Makanan yang tidak digemari ikan yaitu *Thiara scabra*, *Faunus ater*, *Nodilittorina pyramidalis*, dan *Pila scutata*. Hasil penelitian diketahui bahwa *Thiara scabra* memiliki kelimpahan tertinggi di perairan tetapi bukan makanan kegemaran ikan baung. Hal ini menunjukkan bahwa ikan selektif terhadap makan yang akan dimakannya. Menurut Effendie (1979) menyatakan

bahwa bilamana salah satu macam organisme makanan ikan terdapat banyak dalam suatu perairan belum tentu menjadi bagian penting dalam susunan diet ikan. Ikan selektif terhadap yang dimakannya.

Organisme Pakan Alami

Jenis benthos yang memiliki kelimpahan tertinggi yaitu *Thiara scabra*, dan terendah yaitu *Planaria* sp. Kelimpahan benthos di perairan Sungai Bingai dapat dikatakan cukup tinggi karena kondisi perairan Sungai Bingai yang belum tercemar berat. Menurut Nugroho (2006) menyatakan bahwa sebagai organisme dasar perairan, benthos mempunyai habitat yang relatif tetap. Sifatnya yang demikian menyebabkan komposisi jenis maupun kelimpahannya sangat dipengaruhi oleh perubahan-perubahan kualitas air dan substrat tempat hidupnya.

Keadaan Lingkungan Perairan Sungai Bingai

Nilai suhu yang terdapat pada Tabel 3. tersebut masih dapat digolongkan dalam kisaran yang menunjang kehidupan organisme akuatik. Hal ini sesuai dengan Cahyono (2000) suhu air yang cocok untuk pertumbuhan ikan di daerah tropis adalah berkisar antara 15-30°C dan perbedaan temperatur antara siang dan malam kurang dari 5°C. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan suhu di Sungai Bingai masih mendukung untuk kehidupan alami ikan baung.

Nilai pH yang terdapat di masing-masing lokasi penelitian tersebut masih sesuai bagi kehidupan organisme akuatik. Menurut Effendi (2002) sebagian besar biota akuatik sensitif terhadap perubahan pH dan menyukai nilai pH sekitar 7-8,5. Setiap organisme mempunyai toleransi

yang berbeda terhadap pH maksimal, minimal serta optimal dan sebagai indeks keadaan lingkungan. Besaran pH dipengaruhi komposisi kimiawi air juga aktivitas biologi yang berlangsung di dalamnya (Irianto, 2005). Batas organisme terhadap pH bervariasi tergantung pada suhu air, oksigen terlarut, adanya berbagai anion dan kation serta jenis organisme (Erlangga, 2007).

Nilai oksigen terlarut tertinggi terdapat pada stasiun 3 yaitu 5,5 mg/L. Nilai oksigen terlarut terendah terdapat pada stasiun 1 dan 2 yaitu 4 mg/L. Rendahnya kadar oksigen terlarut di stasiun tersebut diduga pengaruh limbah dari aktivitas masyarakat sekitar yaitu adanya kegiatan pasar, dan MCK di stasiun tersebut. Konsentrasi oksigen terlarut dapat menjadi indikator adanya pencemaran organik (Siahaan dkk., 2011). Kadar oksigen terlarut di perairan Sungai Bingai masih dapat dikatakan normal.

Tabel 3. memperlihatkan bahwa kisaran arus menunjukkan kisaran arus tersebut tergolong cepat dan sangat cepat. Menurut Welch (1980) dalam Novita (2013) menyatakan bahwa arus dibagi menjadi 5 yaitu arus sangat cepat (>1 m/det), cepat (0,5-1 m/det), sedang (0,25-0,5 m/det), lambat (0,1-0,25 m/det) dan sangat lambat (<0,1 m/det). Kecepatan arus tertinggi terdapat pada stasiun 2 yaitu sampai 1,5 m/det. Kecepatan arus terendah terdapat pada stasiun 1 dan Stasiun 3 yaitu 0,8 m/det.

Nilai BOD yang didapat selama penelitian yaitu berkisar antara 1,7-3,2 mg/L. Nilai BOD tertinggi terdapat pada stasiun 1 yaitu 3,2 mg/L. Sedangkan nilai BOD yang terendah terdapat pada stasiun 2 dan 3 yaitu 1,7 mg/L. Tingginya nilai BOD di stasiun 1 terjadi karena banyaknya aktivitas

masyarakat yang ada di stasiun tersebut seperti kegiatan pasar, dan MCK. Lee, dkk (1978) dalam Novita (2013) menjelaskan bahwa besarnya nilai BOD, menunjukkan makin besarnya aktivitas mikroorganisme dalam menguraikan bahan organik.

Hasil pengukuran tekstur substrat pada Tabel 4 menunjukkan bahwa ikan baung hidup di perairan yang memiliki tekstur pasir. Hubungan parameter fisika kimia berupa jenis tekstur substrat dasar pada setiap stasiun penelitian dapat dikaitkan dengan ikan dan makrozobenthos yang didapat sebagai pakan alami untuk ikan baung. Di ketiga stasiun memiliki tekstur pasir. Ikan baung yang hidup didasar perairan menyukai tekstur substrat yang berpasir, ini diduga mempermudah ikan baung untuk membuat liang untuk bersembunyi dalam menangkap mangsanya. Makrozobenthos yang paling banyak didapat yaitu *Thiara scabra*. Tekstur pada setiap stasiun cocok untuk spesies tersebut karena spesies tersebut memiliki cangkang yang tebal akan tahan pada presentase pasir yang cukup tinggi. Hal ini sesuai dengan kelimpahan benthos yang cukup tinggi karena sesuai dengan tekstur yang berpasir sebagai substrat dasar hidup molluska.

Pengelolaan Sumberdaya Ikan Sungai Bingai

Pengelolaan sumberdaya ikan di Sungai Bingai perlu dilakukan untuk menjaga kelestarian biota di perairan tersebut. Arah pengelolaan berdasarkan aspek kebiasaan makanan adalah bagaimana menjaga agar sumberdaya yang menjadi makanan utama bagi ikan baung tetap terjaga kelestariannya, hal ini dilakukan mengingat makanan merupakan faktor penting

dalam proses pertumbuhan, reproduksi maupun menjaga kelangsungan hidup ikan tersebut. Salah satu cara yang dapat dilakukan agar makanan yang dimakan oleh ikan baung selalu tersedia yaitu dengan menjaga kualitas perairan untuk tidak tercemar. Pencemaran akan berdampak bagi kehidupan biota perairan, tidak hanya bagi ikan yang dimakan oleh ikan baung tetapi juga akan berdampak pada kehidupan ikan baung dan organisme lainnya.

Informasi mengenai kebiasaan makanan ikan baung dapat dijadikan sebagai acuan dalam usaha domestikasi dan usaha konservasi ikan baung, sehingga nantinya diharapkan produksi ikan baung tidak hanya mengandalkan dari hasil tangkapan di alam tetapi juga dari hasil budidaya.

Menurut Hadisusanto dan Suryaningsih (2001) menyatakan bahwa pada dasarnya semua jenis ikan merupakan hewan liar di alam karena kebutuhan dan keinginan manusia akan protein hewani dengan cara mudah dan murah maka dilakukan berbagai upaya yang mengalir ke domestikasi. Hasil penelitian dapat menjadi acuan domestikasi dalam memberi pakan yang sesuai dengan kebiasaan makanan ikan baung di alam.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Kebiasaan makanan ikan baung (*Mystus nemurus*) di Sungai Bingai terdiri dari makanan utama yaitu ikan, makanan pelengkap yaitu serat tumbuhan, dan makanan tambahan yaitu insekta, *Planaria* sp., *Thiara scabra*, *Faunus ater*, dan *Nodilittorina pyramidalis*.

2. Kondisi fisika kimia perairan Sungai Bingai masih dapat mendukung kehidupan ikan baung dan ketersediaan pakan alaminya.

Saran

Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan mengenai inventarisasi jenis ikan yang ada di Sungai Bingai.

Daftar Pustaka

- Cahyono, B. 2000. Budidaya Ikan Air Tawar. Pustaka Mina. Jakarta.
- Effendie, M. I. 1979. Metode Biologi Perikanan. Yayasan Dewi Sri. Yogyakarta.
- Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Erlangga. 2007. Efek Pencemaran Perairan Sungai Kampar di Provinsi Riau Terhadap Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*) [Thesis]. Fakultas Ilmu Perikanan, IPB. Bogor.
- Hadisusanto, S. dan S. Suryaningsih 2011. *Puntius orphoides* Valenciennes. Kajian Ekologi dan Potensi Untuk Domestikasi Biota. 16(2) : 214-220
- Jaya C. dan Saksena D. 2013. Diet Composition Feeding Intensity, Gastromatic Index and Hepatosomatic Index of A Catfish, *Mystus cavasius* from Chambal River (Near, Rajghat) Morona, Madhya Pradesh. 4(9): 1350-1356
- Manurung, V. R. 2013. Studi Aspek Reproduksi Ikan Baung (*Mystus nemurus* Cuvier Valenciennes) di Sungai Bingai Binjai Provinsi Sumatera Utara (Skripsi). USU. Medan.
- Novita, B. 2013. Studi Kebiasaan Makanan Ikan Cencen (*Mystacoleucus marginatus*) di Sungai Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan [Skripsi]. Fakultas MIPA, USU. Medan.
- Nikolsky, G. V. 1963. The Ecology of Fishes. Academic Press. New York.
- Nugroho, A. 2006. Bioindikator Kualitas Air. Universitas Trisakti. Jakarta.
- Oktaviani, I. 2005. Studi Kebiasaan Makan Ikan Terbang (*Hirundichthys oxycephalus*) Di Perairan Binuangeun, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten [Skripsi]. Fakultas Perikanan Ilmu Kelautan, IPB. Bogor
- Pudjiwodo, E. 2009. Tingkah Laku Makan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus* Var. Sangkuriang) Terhadap Beberapa Jenis Anakan Ikan [Thesis]. Fakultas MIPA, UI.
- Rahardjo. M. F., D. S. Sjafei., R. Affandi dan Sulistiono. 2011. Ikhtiologi. Penerbit Lubuk Agung. Bandung.
- Siahaan, R., Andry, I., Dedi, S dan Lilik B.P. 2011. Kualitas Air Sungai Cisadane, Jawa Barat-Banten (Water Quality

of Cisadane River, West
Java - Banten)
ejournal.usrat.ac.id
(Diakses 12 Desember 2014).

Sinaga, M., Titrawani, dan Yusfiati.
2013. Analisis Isi Lambung
Ikan Baung (*Mystus nemu-
rus* C.V) di Perairan
Sungai Siak Kecamatan Rum-
bai Pesisir Provinsi Riau. Fa-
kultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan, Universitas Riau.
Pekan Baru.