

JURNAL

**ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN BARAU (*Hampala macrolepidota*
Kuhl & Van Hasselt, 1823) DI SUNGAI KAMPAR KIRI
DESA MENTULIK KECAMATAN KAMPAR KIRI HILIR
KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

OLEH

POPY G MANURUNG

NIM: 1404118135



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2018**

**Stomach Content Analysis of *Hampala macrolepidota* Kuhl & Van Hasselt, 1823
from the Kampar Kiri River, Mentulik Village, Kampar Kiri**

Hilir District, Kampar Regency, Riau Province

By :

Popy G Manurung¹⁾, Deni Efizon²⁾, Efawani³⁾

Email : popygraselita96@gmail.com

Abstract

Hampala macrolepidota is a carnivorous fish that inhabit the Kampar Kiri River, Mentulik Village. In the Kampar Kiri River there is waste from illegal gold mining, domestic waste, and floating cage aquaculture activities that pollute the water. The pollution may negatively affects small aquatic organisms that represent as prey for *H. macrolepidota*. To understand the type of food consumed by *H. macrolepidota*, a study has been conducted from February to April 2018. Sampling was conducted 4 times, once/ 2 weeks for a two months period. There were 52 fishes captured, 19 fishes had full stomach and the others had empty stomach. Fish stomach was dissected, and each type of stomach contents was identified and weighed. Results shown that the content of the fish stomach consists of fish, leaves, and insect remains. The main food of *H. macrolepidota* is fish (*Preponderance Index* 90%).

Keyword: *Cyprinidae, Feeding Habit, Index of Preponderance, Carnivore fish.*

1) *Student of the Fishery and Marine Science Faculty, Riau University*

2) *Lecturers of the Fishery and Marine Science Faculty, Riau University*

**Analisis Isi Isi Lambung Ikan Barau (*Hampala macrolepidota*) di Sungai
Kampar Kiri Desa Mentulik Kecamatan Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar
Provinsi Riau**

Oleh:

Popy G Manurung¹⁾, Deni Efizon²⁾, Efawani³⁾

Email : popygraselita96@gmail.com

Ikan barau merupakan salah satu ikan karnivor yang hidup di Sungai Kampar Kiri Desa Mentulik. Di Sungai Kampar Kiri terdapat limbah dari kegiatan PETI (Penambangan Emas Tanpa Izin), MCK (Mandi Cuci Kakus) dan KJA (Keramba Jaring Apung) yang dapat menyebabkan pencemaran perairan dan berdampak negatif pada komposisi makanan yang dimakan oleh ikan barau tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis makanan ikan barau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-April 2018. Pengambilan sampel dilakukan satu kali dalam dua minggu selama 2 bulan. Sampel ikan barau didapat sebanyak 52 ekor yakni 19 ekor lambung berisi dan 33 ekor lambung kosong. Ikan yang didapat dibedah untuk mendapatkan lambungnya dan diambil isi lambungnya untuk diidentifikasi lalu ditimbang menggunakan timbangan analitik. Metode yang digunakan dalam analisis isi lambung adalah metode gravimetrik. Pengambilan sampel ikan dilakukan sebanyak empat kali dengan interval waktu sampling selama dua minggu pada tiga titik sampling. Jumlah ikan yang tertangkap selama penelitian sebanyak 52 ekor. Jenis makanan yang ditemukan dalam lambung ikan barau adalah ikan, tumbuhan, dan insekta. Jenis makanan utama ikan barau adalah ikan (IP 90%).

Kata Kunci: *Cyprinidae*, Kebiasaan Makan, *Index of Proponderance*, Karnivora,

1) *Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*

2) *Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*

**Stomach Content Analysis of *Hampala macrolepidota* Kuhl & Van Hasselt, 1823
from the Kampar Kiri River, Mentulik Village, Kampar Kiri
Hilir District, Kampar Regency, Riau Province**

By :

Popy G Manurung¹⁾, Deni Efizon²⁾, Efawani³⁾

Email : popygraselita96@gmail.com

Abstract

Hampala macrolepidota is a carnivorous fish that inhabit the Kampar Kiri River, Mentulik Village. In the Kampar Kiri River there is waste from illegal gold mining, domestic waste, and floating cage aquaculture activities that pollute the water. The pollution may negatively affects small aquatic organisms that represent as prey for *H. macrolepidota*. To understand the type of food consumed by *H. macrolepidota*, a study has been conducted from February to April 2018. Sampling was conducted 4 times, once/ 2 weeks for a two months period. There were 52 fishes captured, 19 fishes had full stomach and the others had empty stomach. Fish stomach was dissected, and each type of stomach contents was identified and weighed. Results shown that the content of the fish stomach consists of fish, leaves, and insect remains. The main food of *H. macrolepidota* is fish (*Preponderance Index* 90%).

Keyword: *Cyprinidae*, *Feeding Habit*, *Index of Preponderance*, *Carnivore fish*.

3) *Student of the Fishery and Marine Science Faculty, Riau University*

4) *Lecturers of the Fishery and Marine Science Faculty, Riau University*

PENDAHULUAN

Salah satu Kabupaten di Provinsi Riau yang memiliki sumberdaya perairan yang tinggi yaitu Sungai Kampar. Sungai Kampar merupakan sungai yang terbesar di Provinsi Riau. Sungai Kampar Kiri adalah sungai yang aliran airnya berasal dari Sungai Kampar. Sungai Kampar Kiri merupakan sungai yang terletak di Kampar Kiri, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Sungai Kampar Kiri memiliki batas wilayah Sebelah Utara dengan Desa

Siak Hulu, Selatan dengan Desa Sungai Pagar, Timur dengan Kecamatan Langgam dan Sebelah Barat dengan Kecamatan Tambang.

Sungai Kampar Kiri ini memiliki keanekaragaman ikan yang cukup tinggi. Jenis ikan yang masih ditemukan di Sungai Kampar Kiri salah satunya yaitu ikan barau. Ikan barau merupakan salah satu jenis ikan yang sering tertangkap oleh nelayan yang ada di Sungai Kampar Kiri. Ikan

barau (*Hampala macrolepidota*) merupakan salah satu jenis ikan yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Ikan barau memiliki nilai ekonomis dengan harga berkisar Rp. 40.000 sampai Rp. 45.000 per kilogramnya. Selain karena tingginya tingkat eksploitasi terhadap ikan barau memburuknya kualitas air juga dapat menjadi penyebab penurunan populasi ikan barau tersebut.

Sungai Kampar Kiri ini dipengaruhi oleh kegiatan Penambangan Emas Tanpa Izin (PETI) yang berasal dari sungai singgingi (BLH Provinsi Riau, 2014). Kegiatan PETI ini akan terbawa arus yang pada akhirnya bermuara ke Sungai Kampar Kiri. Selain itu dipengaruhi oleh kegiatan PETI, Sungai Kampar Kiri juga dipengaruhi oleh aktifitas masyarakat Desa Mentulik seperti KJA (Keramba Jaring Apung) dan kegiatan MCK (Mandi Cuci Kakus) yang secara langsung akan menyebabkan polutan sehingga dapat mempengaruhi kondisi lingkungan perairan sebagai habitat hidup suatu organisme didalamnya. Limbah dari kegiatan PETI, KJA dan MCK tersebut akan menghasilkan bahan organik dalam perairan. Bahan organik yang dihasilkan dimanfaatkan oleh organisme didalamnya sebagai makanannya. Perubahan lingkungan ini secara langsung akan mempengaruhi pola dan kebiasaan makan ikan barau tersebut. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai analisis isi lambung ikan barau yang berguna untuk mengetahui jenis-jenis makanan dan persentase makanan ikan barau di Sungai Kampar Kiri.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-April 2018. Pengambilan sampel dilakukan di perairan Sungai Kampar Kiri Desa Mentulik Kecamatan Kampar Kiri Hilir Kabupaten Kampar. Sedangkan pengamatan mengenai analisis isi lambung ikan barau dilaksanakan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah jaring dengan ukuran mata jaring 0,6; 1,2 dan 2,4 inchi, *coolbox*, timbangan, timbangan analitik 0,01 gr, timbangan analitik 0,0001 gr, nampan, penggaris dan kaliper digital, kamera, *dissecting set*, wadah plastik, botol film, dan mikroskop *dissecting* merk SZ51 Olympus

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel ikan barau (*H. macrolepidota*), alkohol 70% untuk mengawetkan lambung dan isi lambung, kertas label untuk menandai sampel, dan es batu untuk mengawetkan ikan.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel ikan yaitu metode sensus yaitu jumlah sampel ikan yang diperoleh selama penelitian akan diamati seluruhnya jika ikan yang tertangkap berjumlah kurang dari 100 ekor dan jika ikan berjumlah lebih dari

100 ekor, maka sampel yang dapat diamati berjumlah antara 10-15% atau 20-25 % yang dapat mewakili beberapa karakter yang diinginkan dari sampel tersebut untuk diamati (Arikunto, 2002).

Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel di lapangan dilakukan sebanyak empat kali, dengan interval waktu sampling selama dua minggu di tiga titik sampling. Ikan sampel diperoleh dari hasil tangkapan nelayan menggunakan alat tangkap berupa jaring dengan ukuran mata jaring 0,6; 1,2 dan 2,4 inci. Titik sampling ditetapkan berdasarkan kriteria berikut:

- ST I: merupakan bagian hulu Sungai Kampar Kiri Desa Mentulik, pada lokasi ini tidak terdapatnya aktifitas masyarakat.
- ST II: merupakan bagian tengah Sungai Kampar Kiri Desa Mentulik, di lokasi terdapat pemukiman penduduk, kegiatan MCK (Mandi Cuci Kakus), persinggahan perahu nelayan serta berbagai aktifitas perikanan seperti KJA (Keramba Jaring Apung) dan penangkapan ikan.
- ST III: merupakan bagian hilir Sungai Kampar Kiri Desa Mentulik, di pada lokasi ini terdapat keramba ikan dan pemancingan dan vegetasi pepohonan.

Pengukuran Sampel

Pengukuran sampel ikan dilakukan dengan menggunakan penggaris. Ikan sampel diukur mulai

dari mulut sampai ke ujung sirip ekor (TL) diukur mulai dari mulut sampai pangkal sirip ekor (SL) dengan satuan milimeter (mm). Berat sampel ikan ditimbang menggunakan timbangan O'Haus Bc series 0,01 g.

Pengawetan Lambung Ikan Barau

Pengawetan lambung ikan dilakukan dengan cara ikan dibedah dengan menggunakan gunting bedah. Kemudian lambung dimasukkan ke dalam botol sampel yang telah berisi alkohol 70% setelah dilakukan penyortiran terhadap lambung ikan.

Pengamatan Isi Lambung

Pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan kepenuhan isi lambung (IKL). Pengamatan kepenuhan isi lambung dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Lambung yang sudah diawetkan diambil menggunakan pinset.
- Lambung ikan diurut dari anal menuju arah esofagus untuk mendapatkan persentase kepenuhan isi lambung.
- Lalu ditentukan persentase Indeks IKL yang akan diamati.
- Kepenuhan isi lambung diamati dan dibagi menjadi 10 kriteria berdasarkan Indeks Kepenuhan Lambung (IKL). Dan untuk pengamatan kepenuhan isi lambung ini dilakukan dengan menggunakan Indeks IKL $\leq 25\%$.
- Lalu isi lambung dapat dianalisis.

Sedangkan untuk pengamatan isi lambung ikan barau menggunakan Metode Gravimetrik (Effendie, 2002) karena makanan yang terdapat di dalam lambung ikan barau berukuran besar dan dapat ditimbang beratnya.

Pengamatan jenis-jenis makanan adalah sebagai berikut :

- Lambung diambil dan dibedah untuk mendapatkan isi lambung.
- Lalu dilakukan pengelompokan terhadap isi lambung tersebut berdasarkan jenis makanan.
- Setelah itu jenis makanan yang sudah dikelompokkan diletakkan di atas wadah plastik kara (wadah puding).
- Lalu wadah plastik kara yang telah diisi dengan isi lambung diletakkan di atas timbangan analitik 0,0001 g untuk ditimbang beratnya.
- Kemudian isi lambung yang sudah ditimbang diletakkan di atas objek pengamatan pada Mikroskop Dissecting.
- Lalu diamati isi lambung dibawah mikroskop disecting tersebut dan diidentifikasi jenis makanan tersebut.
- Untuk diidentifikasi jenis-jenis makanan digunakan buku karya Ville *et al.* (1999) tentang organisme hewan dan buku karya Tjitrosoepomo (2005) tentang organisme tumbuhan.

Analisis Data

Untuk mengetahui jenis-jenis organisme yang menjadi makanan ikan barau menggunakan IP (*Indeks of Preponderance*) atau “Indeks Bagian Terbesar” (Natarjan dan Jhingran, 1961). Metode ini adalah metode gabungan dari metode frekuensi kejadian sehingga dapat diketahui

persentase setiap jenis makanan yang dimakan ikan yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$IP = \frac{Wi \times Oi}{\sum Wi \times Oi} \times 100$$

Keterangan :

IP : *Indeks of Preponderance* (%).

Wi : Berat satu makanan.

Oi : Frekuensi kejadian satu macam makanan.

$\sum Wi \times Oi$: Jumlah $Wi \times Oi$ dari semua jenis makanan.

Berdasarkan nilai IP persentase makanannya dibagi menjadi 3 kategori yaitu :

- Jika $IP > 40\%$ merupakan makanan utama.
- Jika $IP 4-40\%$ merupakan makanan pelengkap.
- Jika $IP < 4\%$ merupakan makanan tambahan.

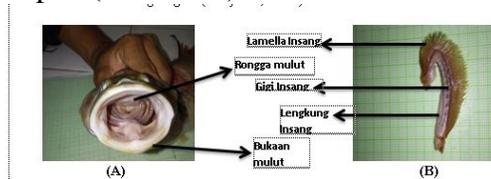
Data yang diperoleh ditabulasikan kedalam tabel lalu hasil analisis digambarkan atau ditampilkan dalam bentuk grafik, gambar, diagram dan lain-lain. Hasil penelitian dianalisis secara deskriptif lalu dibandingkan dengan literatur yang berhubungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

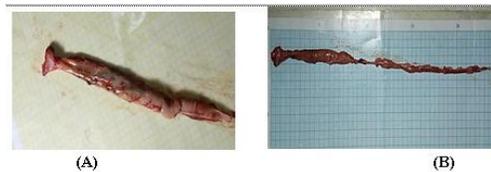
Sistem Pencernaan Ikan Barau

ikan barau memiliki bukaan mulut yang lebar. Posisi mulut pada ikan barau yaitu *terminal*, dimana posisi mulut tepat di ujung hidung. Ikan barau ini tidak memiliki gigi di dalam rongga mulutnya, namun memiliki ukuran bukaan mulut yang besar. Insang ikan barau memiliki bentuk lamella insang yang berukuran sedang, rapat dan jumlahnya banyak.

Lengkung insang memiliki bentuk yang keras serta memiliki duri yang tajam atau gigi insang yang keras seperti tulang (Gambar 1). Lambung yang dimiliki oleh ikan barau adalah lambung palsu atau usus bermodifikasi atau menggembung pada bagian usus depan (Gambar 2).



Gambar 1. Bukaan Mulut dan Insang



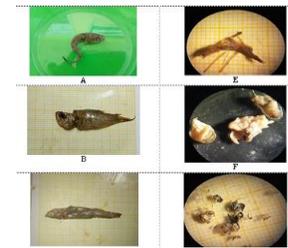
Gambar 2. Lambung Palsu

Isi Lambung Ikan Barau

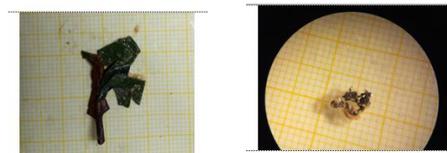
Analisis makanan pada ikan barau hanya dilakukan pada bagian lambung saja yakni pada usus bermodifikasi atau menggembung pada bagian usus depan karena makanan yang sudah sampai pada bagian usus sampai ke anus sebagian besar sudah hancur atau dicerna sehingga akan sulit untuk menentukan jenis makanannya. Berdasarkan hasil penelitian pada lambung ikan barau ditemukan jenis makanan yang bervariasi yaitu terdiri dari organisme hewan dan organisme tumbuhan. Golongan termasuk hewan terdiri dari ikan, potongan tubuh serangga sedangkan golongan organisme tumbuhan terdiri dari daun.

Kondisi ikan masih ada yang utuh dan masih ada yang hancur sebagian serta hampir hancur seluruhnya, hanya beberapa bagian yang masih dapat dilihat bentuknya dengan jelas seperti tulang. Kondisi

cacing yang terdapat di lambung ikan dalam keadaan utuh dan Kondisi serangga dalam keadaan hampir hancur hanya bagian-bagian tertentu saja yang masih utuh seperti sayap. Sedangkan kondisi ranting daun dan daun masih dalam keadaan utuh di dalam lambung ikan (Gambar 3).



A



B

C



D

Gambar 3. Isi Lambung Ikan Barau

Keterangan :

Terdapat makanan berupa organisme hewan (A), organisme tumbuhan (B), dan materi tidak teridentifikasi (C).

Hasil penelitian ini menunjukkan kondisi makanan di dalam lambung bervariasi. Dilihat dari bentuk makanan yang masih ditemukan utuh di dalam lambung artinya ikan barau begitu menangkap mangsanya langsung ditelan melewati kerongkongan dan sewaktu di dalam insang, makanan yang masuk ditahan agar tidak keluar oleh gigi insang (*gill racker*) kemudian masuk ke dalam lambung. Proses penghancuran

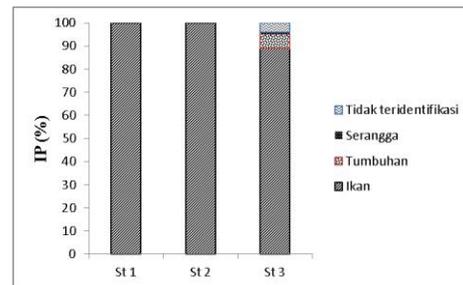
makanan terjadi di dalam lambung secara kimiawi oleh enzim. Jenis insekta, ikan dan tumbuhan merupakan makhluk hidup yang tersusun oleh protein dan lemak, zat-zat ini merupakan sumber energi utama bagi ikan dalam menjalankan aktifitasnya di perairan.

Selain protein dan lemak hewani, protein dan lemak nabati juga memiliki peranan penting sebagai sumber energi bagi ikan. Makanan dari jenis tumbuhan yang ditemukan dalam lambung ikan barau adalah daun. Daun yang ditemukan masih dalam keadaan utuh namun sudah mulai lunak. Hal ini menunjukkan bahwa daun di dalam lambung juga mengalami proses penghancuran.

Kondisi makanan dalam lambung ikan bervariasi mulai dari bentuk yang masih utuh sampai yang hancur. Banyaknya variasi jenis makanan yang dimakan oleh ikan barau diduga disebabkan oleh kondisi perairan habitat ikan tersebut. Jika sumber makanan diperairan banyak maka ikan barau dapat tumbuh dengan optimal.

Nilai IP Keseluruhan Ikan Barau

Jenis makanan yang banyak dijumpai dalam lambung ikan barau pada setiap stasiun yaitu ikan (IP $\geq 89\%$). Makanan utama ikan barau pada setiap stasiun adalah ikan. Namun pada Stasiun III terdapat keragaman jenis makanan didalam lambung ikan barau yakni terdapat tumbuhan, serangga dan materi tumbuhan yang tidak teridentifikasi.



Gambar 3. IP Keseluruhan Ikan Barau Pada Stasiun I, II dan III

Perbedaan proporsi makanan yang dimakan ikan barau menunjukkan bahwa kebiasaan makan setiap ikan bervariasi tergantung pada kondisi lingkungan dimana ikan itu hidup, bagaimana cara ikan mendapatkan makanan, kapan ikan aktif mencari makanan dan dimana makanan tersebut didapatkan. Selain itu kondisi lingkungan dimana ikan itu hidup juga mempengaruhi makanan yang dimakan oleh ikan.

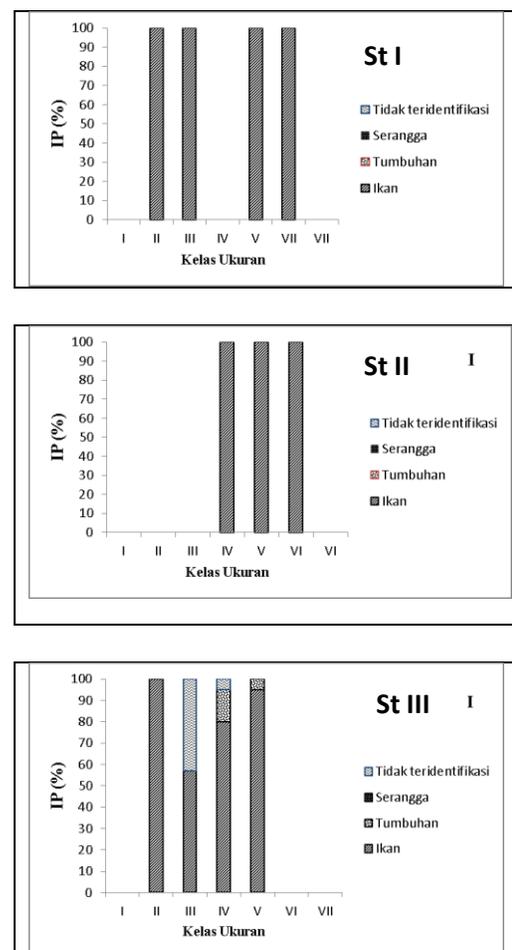
Berdasarkan data diatas, dapat dilihat bahwa makanan ikan barau dari stasiun I terdiri dari ikan dengan IP 100%. Hal ini diduga bahwa keadaan lingkungan pada stasiun I belum terdapat aktifitas manusia sehingga organisme yang ada masih tergolong banyak sebagai makanan ikan barau tersebut. Sedangkan pada stasiun II sudah terdapat aktifitas masyarakat seperti KJA dan MCK disekitarnya namun makanan utama ikan barau tersebut terdiri dari ikan yakni dengan IP 100%. Hal ini diduga bahwa limbah domestik yang dihasilkan oleh kegiatan MCK akan menjadi sumber makanan bagi organisme akuatik lainnya. Begitu pula dengan kegiatan KJA yang ada disekitar Stasiun II, sisa pakan dan sisa metabolisme yang dihasilkan akan menjadi sumber makanan bagi ikan-ikan kecil dan ikan

kecil akan dimakan oleh ikan barau. Hal ini mungkin disebabkan oleh ketersediaan makanan di perairan tersebut jenis ikan lebih mendominasi dan ikan barau lebih menyukai makanan berupa ikan-ikan kecil. Namun pada stasiun III ikan barau memiliki makanan utama ikan (89%), makanan tambahan berupa serangga (1%) dan materi tumbuhan tidak teridentifikasi (4%). Hal ini diduga bahwa kondisi lingkungan di stasiun III masih banyak terdapat ikan-ikan kecil sebagai sumber makanannya. Selain itu di Stasiun III juga masih terdapat pepohonan dipinggir sungai sehingga pada saat ikan barau menangkap mangsa, daun dan ranting pohon yang jatuh kedalam perairan diduga termakan oleh ikan barau. Hal ini sesuai dengan pernyataan Jubaedah (2004) yang menyatakan bahwa hasil identifikasi organisme yang terdapat pada lambung ikan barau adalah ikan-ikan kecil, crustacea, insekta, larva insekta, dan annelida. Pakan utama ikan barau di Waduk Jatiluhur adalah ikan kecil sedangkan crustacea dan serangga merupakan pakan pelengkap (Rahardjo, 1977). Namun pada penelitian ini ditemukan komposisi makanan yang berbeda dengan di waduk Jatiluhur. Pada waduk Jatiluhur ditemukannya makanan berupa crustacean sedangkan di Sungai Kampar Kiri Desa Mentulik ini tidak ditemukannya makanan berupa crustacea. Hal ini diduga bahwa jenis organisme crustacea di Sungai Kampar Kiri tidak dijumpai.

Nilai IP Berdasarkan Kelas Ukuran

Mengetahui jenis makanan ikan berdasarkan ukuran dapat dilakukan dengan cara

mengelompokkan ikan hasil tangkapan berdasarkan kisaran panjang baku (SL) dari ukuran terpendek hingga ukuran terpanjang. Pengelompokan dilakukan berdasarkan ukuran sesuai dengan petunjuk Sudjana (1986). Berdasarkan hasil tangkapan ikan barau yang dilakukan diperoleh ukuran minimum panjang baku (SL) ikan barau 102 mm, sedangkan ukuran maksimumnya adalah 330 mm dari 52 ekor tangkapan ikan barau. Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh data 7 kelompok kelas ukuran. Namun pada kelas ukuran I lambung ikan barau dalam keadaan kosong (Gambar 4).



Gambar 4. IP Berdasarkan Ukuran

Komposisi makanan ikan barau pada setiap kelas ukuran di setiap stasiun dikelompokkan berdasarkan IP. Berdasarkan kelas ukuran pada setiap stasiun terdapat perbedaan jenis makanan yang dimakan oleh ikan barau. Pada stasiun I terdapat ikan dengan ukuran kecil, sedang dan besar. Ikan barau yang terdapat pada stasiun ini memiliki makanan utama saja yakni ikan (100%). Hal ini diduga bahwa pada lingkungan ini masih banyak terdapat organisme kecil seperti ikan kecil sebagai sumber makanannya dan ikan barau lebih menyukai makanan ikan kecil.

Pada stasiun II ikan barau memiliki makanan utama berupa ikan-ikan kecil saja sebagai makanan utamanya. Kondisi lingkungan di stasiun II terdapat KJA dan MCK. Limbah yang dihasilkan oleh kegiatan tersebut akan menghasilkan bahan organik didalam perairan dan dimanfaatkan oleh ikan barau sebagai sumber makanannya. Namun pada stasiun III terdapat keragaman jenis makanan yang dimakan oleh ikan barau. Terdapat ikan sebagai makanan utamanya, tumbuhan sebagai makanan pelengkap dan materi tidak teridentifikasi sebagai makanan tambahannya. Kondisi lingkungan di stasiun III masih banyak terdapat pepohonan disekitar sungai dan terdapat aktifitas keramba ikan. Berdasarkan hal tersebut kemungkinan pada saat ikan barau memangsa ikan kecil lainnya tumbuhan berupaa daun dan ranting pohon yang jatuh ke perairan termakan oleh ikan barau tersebut.

Pola kebiasaan makan ikan barau akan mengalami perubahan sesuai dengan tingkat pertumbuhannya

atau kelompok kelas ukuran, semakin besar ukuran ikan semakin sempurna organ-organ tubuh ikan. Oleh karena itu ikan akan merubah makanannya sesuai kebutuhan, kemampuan dan ketersediaan makanannya. Kebiasaan makan ikan barau mengalami perubahan dari ukuran yang kecil, sedang hingga yang besar dan ukuran makanan yang dimanfaatkan disesuaikan dengan ukuran bukaan mulut ikan. Perbedaan makanan ikan barau berdasarkan kelas ukuran disebabkan oleh beberapa faktor antara lain : (1) selera ikan terhadap satu jenis makanan tertentu (2) ukuran bukaan mulut (3) ketersediaan makanan didalam perairan (Hariyadi dalam Jubaedah, 2004). Bukaan mulut pada ikan barau berbeda-beda sesuai dengan ukuran tubuhnya, sehingga dapat dikatakan bahwa ukuran bukaan mulut dapat mempengaruhi makanan yang dimakan oleh ikan barau tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Affandi (2002) yang menyatakan bahwa selain posisi mulut, ukuran bukaan mulut juga mempengaruhi kebiasaan makan pada ikan. Selain adanya perbedaan bukaan mulut, kemampuan mendapatkan makanan serta kebutuhan akan gizi juga mempengaruhi kebiasaan makan ikan (Dharmawan, 2010).

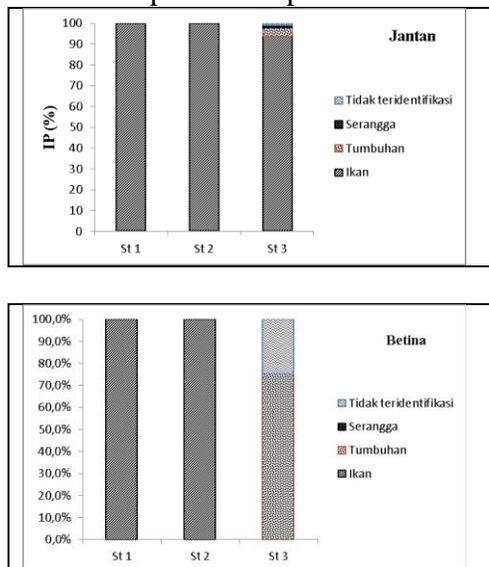
Berdasarkan hasil penelitian ada perbedaan komposisi makanan ikan barau berdasarkan ukuran tubuhnya. Ikan barau yang memiliki ukuran tubuh yang kecil memiliki komposisi makanan yang cenderung kecil pula, seperti ikan kecil yang terdapat di dalam lambung ikan barau tersebut. Sedangkan pada ikan barau yang berukuran sedang memiliki berbagai jenis makanan, yakni ikan

kecil. Pada Stasiun III ikan barau yang berukuran besar cenderung memakan makanan beragam berupa ikan ikan kecil, tumbuhan dan materi tidak teridentifikasi.

Rahardjo (1977) menyatakan bahwa makanan ikan barau yang berukuran lebih dari 100 mm terutama memakan ikan sedangkan yang berukuran 32,8-60,5 mm mengandung potongan-potongan serangga. Hal ini diduga bahwa pada ikan yang memiliki tubuh yang relatif besar memerlukan energi yang besar pula yakni berasal dari ikan berupa protein dan lemak. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa ikan barau termasuk konsumen tingkat ketiga yaitu kelompok ikan yang karnivora dengan makanan utamanya berupa ikan.

Nilai IP Berdasarkan Jenis Kelamin

Perbedaan jenis kelamin pada ikan biasanya berpengaruh terhadap kebiasaan makanan ikan. Kebiasaan makan ikan barau berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. IP Berdasarkan Jenis Kelamin

Dilihat pada grafik di atas dapat dikatakan bahwa variasi jenis makanan antara ikan jantan dan betina relatif sama namun yang membedakannya hanyalah persentasenya saja dalam setiap stasiun. Ikan barau jantan pada Stasiun I dan II makanan utamanya sama yakni ikan-ikan kecil namun pada Stasiun III terdapat perbedaan yakni terdapat makanan utama berupa ikan-ikan kecil, makanan pelengkap berupa tumbuhan serta makanan berupa serangga dan materi tidak teridentifikasi merupakan makanan tambahan. Begitu juga pada ikan barau betina bahwa pada Stasiun I dan II ditemukan jenis makanan yang sama yakni ikan-ikan kecil sebagai makanan utama namun pada Stasiun III terdapat variasi jenis makanan yakni terdapat tumbuhan sebagai makanan utama dan materi tidak teridentifikasi sebagai makanan pelengkap.

Perbedaan variasi jenis makanan pada Stasiun III ini diduga disebabkan oleh kondisi lingkungan yang disekitarnya masih banyak terdapat vegetasi seperti pepohonan disekitarnya. Hal ini sesuai dengan Rahardjo, 1977 yang menyatakan bahwa makanan ikan barau jantan di Waduk Jatiluhur tidak berbeda dengan ikan barau betina yaitu makanan utama adalah ikan, dan makanan pelengkap adalah serangga. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan ikan barau betina akan protein cukup besar dibandingkan ikan barau jantan. Komponen protein merupakan nutrisi esensial yang dibutuhkan saat pematangan gonad. Kandungan protein mendukung proses reproduksi, terutama dalam mensintesis hormon-hormon yang terlibat dalam proses perkembangan telur (Sinjal, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan kelompok ukuran tubuh dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan jenis makanan yang dimakan oleh ikan pada setiap kelompok ukuran. Pada ikan barau yang berukuran kecil memiliki makanan utama ikan-ikan kecil, sedangkan pada ukuran sedang dan besar memiliki makan utama ikan-ikan kecil pula namun dengan makanan pelengkap berupa tumbuhan jenis daun dan makanan tambahan berupa insekta. Berdasarkan hal tersebut ikan barau digolongkan kedalam ikan karnivor atau predator. Sedangkan makanan yang ditemukan berdasarkan jenis kelamin tidak jauh berbeda hanya saja yang membedakan proporsi makanannya saja. Ikan betina lebih banyak memakan makanan ikan-ikan kecil dibandingkan ikan jantan serta jenis makanan yang dimakan oleh ikan barau betina lebih bervariasi daripada ikan jantan.

Pencemaran perairan yang berasal dari kegiatan PETI (Penambangan Emas Tanpa Izin), MCK (Mandi Cuci Kakus) dan KJA (Keramba Jaring Apung) tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap pola dan kebiasaan makan ikan barau. Hal ini sesuai dengan jenis makanan yang ditemukan tidak jauh berbeda dengan jenis makanan ikan barau ditempat lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. PT Rineka Cipta. Jakarta. Hal 112.
- Badan Lingkungan Hidup. 2014. Laporan Pemantauan Kualitas Air Sungai Kampar 2014. Pekanbaru. 208 Hal.
- Dharmawan, B. 2010. Usaha Pembuatan Pakan Konsumsi. Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 176 Hal.
- Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Jubaedah, I. 2004. Distribusi Makanan Ikan Hampal (*Hampala macrolepidota* C. V) di Waduk Cirata, Jawa Barat. Tesis. IPB, 82 Hal.
- Natarajan, A. V. And A. G. Jhingran. 1961. Index of Preponderance a Method of Grading The Food Element in The Stomach of Fishes. Indian J. Fish. 8 (1): 54-59.
- Rahardjo, M. F. 1977. Kebiasaan Makanan, Pemijahan, Hubungan Panjang Berat dan Faktor Kondisi Ikan Hampal (*Hampala marolepidota* Cuvier dan Valenciennes) di Waduk Jatiluhur, Jawa Barat. Tesis. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Sinjal, H. 2014. Efektifitas Ovaprim Terhadap Lama Waktu Pemijahan Daya Tetas Telur dan Sintasan Larva Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). Budidaya Perairan. 2(1): 14-21.
- Sudjana, M. A. 1986. Metode Statistika. Edisi Revisi ke IV. Tarsito. Bandung.
- Tjitrosoepomo, G. 2005. Taksonomi Umum: Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hal 256-322.
- Ville, C. A., W. F. Walker dan R. D. Barnes. 1999. Zoologi Umum. Penerbit Erlangga. Jakarta. Hal 33-41.