

## Penelitian 1.

### ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN BAUNG (*Mystus nemurus*) DARI PERAIRAN SUNGAI SIAK, KECAMATAN RUMBAL PESISIR, PEKANBARU

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Analisis lambung ikan adalah suatu kajian hubungan antara komposisi pakan alami dalam lambung dan habitatnya, seperti plankton, bentos dan lainnya. Ikan yang mempunyai ukuran dan jenis yang sama akan berbeda dalam hal pemilihan pakan. Pakan alami pada beberapa jenis memiliki perbedaan kebiasaan dan kesukaan pada habitat yang sama. Kebiasaan pakan alami tergantung dari golongan ikan (*bottom feeder* atau *surface feeder*), sedangkan jenis pakan yang disukai tergantung pada ukuran tubuh serta umur ikan (Effendie, 2002, Dolgov, 2005).

Secara garis besar ikan dapat digolongkan dari jenis makanannya menjadi herbivora, karnivora dan omnivora. Kadangkala terjadi *overlap* karena keadaan habitat ikan tersebut. Beberapa faktor yang harus diperhatikan adalah faktor : penyebaran organism sebagai makanan ikan, ketersediaan makanan, pilihan ikan itu sendiri dan faktor fisik yang mempunyai perairan.

Di Provinsi Riau ikan baung di jumpai di empat sungau yaitu Sungai Rokan, Sungai Indragiri, Sungai Kampar dan Sungai Siak (Alawi *et al* 1990). Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan Sungai Siak, sejak tahun 2002 ikan Baung di perairan Sungai Siak populasinya mulai menurun disebabkan perairan Sungai Siak telah tercemar, dimana parameter-parameter kualitas air penting seperti suhu, kecerahan, pH, oksigen terlarut, nitrat, fosfat, logam berat dan lain-lainnya telah menurunkan nilai yang kurang mendukung untuk kehidupan biota aquatik di Sungai Siak (Sarbaini 2004).

## 1.2. Tujuan Penelitian

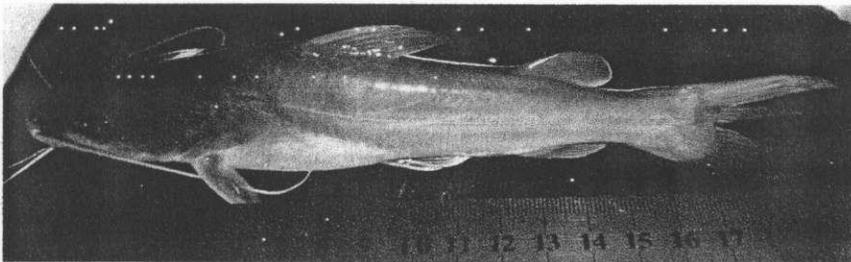
Menganalisis pakan pada isi lambung jenis ikan Baung (*M.nemurus C.V*) dari perairan Sungai Siak, terutama pada makanan utama, makanan pelengkap dan makanan tambahan pada ikan tersebut.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Baung (*M. nemurus C.V.*)

Ikan Baung diklasifikasikan ke dalam Phylum Chordata, Kelas Pisces, Sub-kelas Teleostei, Ordo Ostariophysii, Sub-ordo Siluroidea, Famili Bagridae, Genus *Macrones*, dan Spesies *Macrones nemurus C.V.* (Saainin 1968). Ikan Baung dimasukkan dalam Genus *Mystus* dengan spesies *Mystus nemurus C.V* ((Imaki *et al.* 1978; Kottelat *et al.* 1993).

Ikan Baung banyak ditemukan di sungai-sungai di Provinsi Riau yaitu Sungai Kampar, Sungai Tapung dan Sungai Siak. Ikan Baung ditemukan di sungai lain di seluruh Indonesia. Selain di Benua Asia, ikan Baung juga banyak ditemukan di Benua Afrika, Hindia Timur yang meliputi Malaya, Indocina, Singapura dan Thailand (Sriyusanti 2002).



**Gambar 1.** Ikan Baung (*M. nemurus C.V.*) (Dokumen Pribadi)

Ikan Baung mempunyai bentuk badan memanjang dan tidak bersisik, tubuh berwarna coklat gelap dengan pita tipis memanjang berawal dari tutup insang hingga pangkal sirip ekor, panjang sirip lemak sama panjang sirip dubur, pada sirip dada terdapat tulang yang tajam, kepala kasar, terdapat garis gelap memanjang di tengah dan terdapat bintik hitam di ujung sirip lemak (Djajadiredja

memanjang di tengah dan terdapat bintik hitam di ujung sirip lemak (Djajadiredja *et al.* 1977; Kottelat *et al.* 1993). Ikan Baung memiliki sirip *adipose* (sirip lemak) yang merupakan karakter khusus sehingga dapat dibedakan dari ikan lainnya (Djajadiredja *et al.* 1977).

Ikan Baung memiliki 3-4 pasang sungut yang panjang, sirip punggung pendek, mempunyai patil dan mempunyai sirip punggung tambahan atau sirip lemak, sirip ekor bercagak dan tidak berhubungan dengan sirip punggung dan dubur, sirip dubur pendek, sirip dada mempunyai jari-jari keras yang tajam dan sangat kuat serta bergerigi yang disebut patil (Kottelat *et al.* 1993).

Menurut Djuhanda (1981), ikan Baung di Daerah Riau mempunyai warna abu-abu kehitaman dengan bagian punggung lebih gelap dan bagian perut lebih cerah serta memiliki pita tipis memanjang dari tutup insang hingga pangkal sirip ekor. Ikan Baung memiliki 3-4 pasang sungut, sungut hidung mencapai mata dan sungut rahang atas panjang hampir mencapai sirip ekor, dengan bagian atas kepala agak kasar dan terdapat garis gelap memanjang serta memiliki titik hitam di ujung sirip lemak. Ikan Baung memiliki panjang total lima kali tingginya, yaitu sekitar 3-3,5 panjang kepala dan mempunyai panjang maksimal 350 mm (Djajadireja *et al.* 1977).

## **2.2. Habitat dan Makanan Ikan Baung (*M. nemurus* C.V.)**

Ikan Baung adalah ikan asli Indonesia yang hidup di air tawar. Ikan Baung sangat menyukai daerah perairan yang tenang bukan air yang mengalir deras. Karena itu, ikan Baung banyak ditemui di rawa-rawa, danau-danau dan waduk. Selain itu, ikan ini juga ditemui di tempat-tempat yang letaknya di daerah banjir. Namun, ikan Baung tetap memerlukan oksigen yang tinggi untuk kehidupannya (Arie 2008).

Habitat ikan Baung adalah perairan air tawar yang bercampur air asin ke muara sungai. Ikan Baung merupakan ikan yang mampu menyesuaikan diri dengan kondisi air yang beranekaragam, baik itu danau, sungai, waduk maupun perairan payau di muara sungai (Anonim 2011). Ikan digolongkan menjadi herbivora, karnivora dan omnivora berdasarkan makanannya, akan tetapi banyak

terjadi ketidak sesuaian yang disebabkan oleh keadaan habitat ikan itu hidup. Faktor-faktor yang mempengaruhi pola kebiasaan makanan diantaranya faktor penyebaran organisme sebagai makanan ikan, faktor ketersediaan makanan, faktor pilihan dari ikan itu sendiri serta faktor-faktor fisik yang mempengaruhi perairan (Zalfa 2011).

Famili Bagridae adalah ikan berkumis air tawar yang bersifat nokturnal, artinya, segala aktivitas hidupnya (mencari makan dan aktivitas lainnya) lebih banyak dilakukan pada malam hari. Selain itu, ikan ini juga memiliki sifat suka bersembunyi di dalam liang-liang di tepi sungai tempat habitat hidupnya (Kottelat *et al.* 1993). Di alam, ikan Baung termasuk ikan pemakan segala (omnivora). Namun, ada juga yang menggolongkannya sebagai ikan karnivora karena lebih dominan memakan hewan-hewan kecil. Kondisi alam yang erat kaitannya dengan kebiasaan makan adalah keberadaan organisme dasar (benthos) di habitat perairan. Sementara Djadjadiredja *et al.* (1977) menyatakan bahwa ikan Baung hidup di dasar perairan dan bersifat omnivora, yang terdiri dari anak ikan, udang remis, insekta, molusca dan rumput. Ikan Baung juga bersifat *holobiotic fluvial* yaitu ikan yang melakukan pergerakan ruaya hanya di lingkungan perairan sungai dari hulu ke hilir atau sebaliknya (Putra *et al.* 2009).

Berdasarkan hasil penelitian Alawi *et al.* (1990), ditemukan 4 kategori organisme yang ada di dalam lambung ikan Baung, yaitu insekta air, ikan, udang dan detritus. Insekta air ditemukan 36,4%, ikan 31,1%, udang 5,1% dan detritus terdapat 41,4% dari jumlah sampel ikan Baung. Makanan utama ikan Baung adalah ikan (IBT >25) yang berarti ikan Baung tergolong ikan karnivora. Makanannya yang kedua adalah detritus, rumput air dan udang (IBT: 4-25) dan makanan pelengkapya adalah golongan insekta, oligochaeta dan molusca (IBT<4). Dari ketiga kelompok dasar (golongan insekta, oligochaeta dan molusca), golongan molusca lebih disukai oleh ikan Baung. Hal ini diketahui dari nilai indeks pilihan (*index of electivity*) kelompok organisme dasar yang dimakan oleh ikan Baung (Samuel 1995 dalam Zalfa 2011).

### 2.3. Sungai Siak

Sungai merupakan salah satu sumber daya perairan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Sungai Siak adalah salah satu sungai di wilayah Provinsi Riau yang melewati beberapa Kabupaten atau Kota, yaitu Kabupaten Rokan Hulu, Kabupaten Kampar, Kota Pekanbaru, Kabupaten Bengkalis dan Kabupaten Siak. Sungai Siak memiliki panjang 300 km dengan kedalaman rata-rata 12 m dan kecepatan arus sungai 4 m/detik (Nana 2007).

Sungai Siak memiliki manfaat yang sangat besar bagi semua pihak yaitu, sumber air domestik bagi masyarakat di sepanjang Sungai Siak, sumber air baku bagi PDAM Kota Pekanbaru, sumber baku untuk industri, sumber mata pencaharian bagi nelayan di sepanjang Sungai Siak dan sarana transportasi Sungai (BAPEDAL Provinsi Riau 2002). Namun, aktivitas manusia yang meningkat di sepanjang perairan Sungai Siak akan mengakibatkan resiko terjadinya degradasi perairan sungai. Salah satunya adalah penurunan kualitas perairan sungai yang disebabkan antara lain limbah industri, limbah rumah tangga dan limbah dari berbagai aktivitas penduduk lainnya (Suwono *et al.* 2005).

Di sepanjang Sungai Siak terdapat beberapa aktivitas antara lain 9 industri *polywood*, 7 industri pengolahan kelapa sawit, 3 *crum rubber* serta industri bubur kertas dan industri kimia lainnya. Aktivitas kegiatan industri ini menghasilkan buangan berupa limbah yang sebagian besar memasuki perairan sungai sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan kualitas perairan Sungai Siak. Logam berat berupa cupprum (Cu) dan zincum (Zn) merupakan limbah yang dihasilkan oleh aktivitas industri di sepanjang perairan Sungai Siak. Berdasarkan hasil penelitian tentang studi sensitifitas perairan Sungai Siak diketahui logam Cu 0,06 mg/l dan Zn berkisar antara 0,302-0,901 mg/l. Perairan Sungai Siak telah mengalami perubahan kondisi secara fisika, kimia dan biologi yang disebabkan besarnya kontribusi limbah yang masuk ke perairan sehingga berpengaruh terhadap penurunan kualitas perairan (Anonim 2002).

Sungai Siak telah mengalami kerusakan yang ditandai dengan kondisi semakin melebarnya badan sungai yang sudah mencapai 150 m (Menteri Lingkungan Hidup 2005). Menurut Zainal (2005), pesatnya perkembangan di

DAS Siak, membuat DAS Siak semakin kritis karena terdapat 47 kegiatan pabrik dan penambangan minyak bumi skala besar serta kunjungan kapal di dermaga sepanjang Sungai Siak untuk kepentingan sendiri tahun 2004 sebanyak 10.450 buah. Menurut Palar (1994), aktivitas industri yang padat mengakibatkan pencemaran berupa limbah organik, limbah industri dan logam berat (Pb, Zn, Hg, Cd dan Cr) di perairan. Salah satu sumber pencemaran saat ini adalah timbal (Pb). Penggunaan Pb dalam skala besar dapat mengakibatkan polusi baik di daratan maupun perairan.

Menurut Muhayin (2000), Pb telah terdeteksi melalui akumulasi pada sedimen sebesar 35,20-118,43 ug/g. Senyawa Pb yang meningkat di perairan akan berpengaruh pada organisme hidup. Adanya logam berat di perairan, sangat berbahaya secara langsung maupun tidak langsung efeknya terhadap kehidupan organisme. Hal ini terjadi karena logam berat memiliki sifat yang sulit didegradasi, sehingga sulit terurai atau dihilangkan (Sutamihardja 1982 dalam Marganot 2003).

Bahan pencemaran yang masuk ke perairan akan mengakibatkan perubahan pada perairan tersebut. Perubahan ini terlihat jelas pada organisme yang hidup di perairan yaitu ikan serta lingkungannya yang berupa faktor fisika dan kimianya. Salah satu perubahan yang terjadi akibat masuknya pembuangan limbah ke badan perairan adalah berkurangnya kadar oksigen terlarut. Di samping itu, adanya senyawa racun yang terkandung di dalam limbah juga mempengaruhi proses metabolisme dalam tubuh ikan yang dapat merusak jaringan usus dan fungsi ginjal (Forstner dan Wittman 1983).

Kondisi bantaran sungai yang tercemar berbagai limbah mengakibatkan hasil tangkapan ikan oleh masyarakat di Sungai Siak mengalami penurunan. Hal ini terbukti dengan matinya 1,5 ton ikan dan udang pada bulan Juni 2004 lalu, kasus ini terjadi karena tingginya timbal yang terkandung di Sungai Siak (Anonim 2011).

#### **2.4. Analisis Isi Lambung**

Analisis isi lambung ikan merupakan kajian tentang hubungan antara komposisi pakan alami dalam lambung dan habitatnya, baik yang bersifat planktonik, bentik maupun ektonik dan lainnya. Ikan dengan spesies dan ukuran yang sama mempunyai pemilihan pakan yang berdasarkan habitatnya berbeda-beda (Effendie 2002). Pakan alami pada beberapa jenis ikan ada perbedaan kebiasaan dan kesukaan pada habitat yang sama (Dolgov 2005). Kebiasaan pakan alami tergantung dari golongan ikan demersal adalah bottom feeder, sedang pelagis adalah surface feeder. Jenis pakan yang disukai tergantung dari ukuran tubuh serta umur ikan (Berhaut 1973 dalam Sugiharto *et al* 2006). Di alam, baung termasuk ikan pemakan segala (omivora). Tetapi, ada juga yang menggolongkannya sebagai karnivora karena lebih dominan memakan hewan-hewan kecil seperti ikan-ikan kecil (Arsyad 1973). Pakan baung antara lain ikan-ikan kecil, udang-udang kecil, remis, insekta, molusca.

Ketersediaan pakan alami di suatu habitat sangat dipengaruhi oleh kualitas fisik dan kimia perairan sungai. Kualitas fisik meliputi suhu, dan kekeruhan, sedangkan kualitas kimia meliputi O<sub>2</sub> terlarut, CO<sub>2</sub> bebas, pH, BOD, dan ammonia.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian analisis lambung ikan baung ini dilaksanakan pada bulan Februari 2012 hingga November 2012. Sampel ikan diambil diperairan Sungai Siak. Selanjutnya pengamatan analisis isi lambung dilakukan di Laboratorium Zoologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau, Pekanbaru.

#### **3.2. BAHAN DAN ALAT**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, ikan baung sebanyak 30 ekor, formalin 4%, alkohol 70% dan aquades.

Alat yang digunakan yaitu, alat bedah, botol sampel, gelas ukur, timbangan O'haus, mikroskop, bak paraffin, cawan petri, pipet tetes, pinset, alat tulis dan kamera digital.

### 3.3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei di perairan Sungai Siak yang dijadikan lokasi pengambilan sampel penelitian. Ikan diambil dari nelayan pada pagi hari, dan pengambilan dilakukan sekaligus.

### 3.4. PROSEDUR KERJA

Ikan sampel diukur panjang totalnya (PT) mulai ujung mulut sampai ujung sirip ekor dengan satuan millimeter (mm), kemudian diukur berat ikannya dengan satuan gram (g). Pengambilan isi lambung ikan dilakukan di laboratorium Zoologi dengan membedah bagian abdominal mulai dari abdominal mulai dari anus ke arah vertebrae hingga ke tulang operculum. Lambung diambil dan dimasukkan kedalam formalin 4% sampai lambung tersebut tenggelam di dalam larutan formalin. Kemudian dilakukan analisis lambung dengan membedah lambung dan mengeluarkan isinya. Isi lambung tersebut dikelompokkan masing-masing sesuai jenisnya. Untuk mengukur volume makananan ikan, satu persatu organism yang telah dikelompokkan diambil dan dimasukkan ke dalam gelas ukur yang telah berisi aquades (20 ml), selisih volume awal dengan volume akhir setelah organism dimasukkan dihitung dan dicatat.

### 3.5. ANALISA DATA

Data isi lambung diperoleh, dikumpulkan, dan dikelompokkan menurut jenis makanannya, selanjutnya ditabulasikan dalam bentuk tabel dan diagram. Kemudian dianalisis secara deskriptif.

Pada jenis-jenis makanan yang dimakan oleh ikan baung yaitu dianalisa dengan menggunakan *Index of Preponderance* atau Indeks Bagian Terbesar yang dikemukakan oleh Natarjan dan Jhingran dalam Effendi (1979) dalam bentuk rumusan sebagai berikut :

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

**Keterangan :**

- IP : *Index of Preponderance* atau Indeks Bagian Terbesar  
 Vi : Persentase volume satu jenis makanan  
 Oi : Persentase frekuensi kejadian satu jenis makanan  
 $\square V_i \times O_i$  : Jumlah  $V_i \times O_i$  dari semua jenis makanan

Persentase volume dinyatakan dengan cara menghitung volume makanan sejenis per volume makanan seluruhnya dengan rumus :

$$V_i = \frac{\text{Volume makanan sejenis}}{\text{Volume seluruh jenis}} \times 100\%$$

Pada persentase frekuensi kejadian dinyatakan dengan cara menghitung jumlah lambung yang berisi makanan per jumlah lambung yang berisi seluruhnya dengan rumus :

$$O_i = \frac{\text{Jumlah lambung yang berisi satu jenis makanan}}{\text{Jumlah seluruh lambung yang berisi makanan}} \times 100\%$$

Dengan ketentuan :

IP > 40 % sebagai makanan utama

IP 4-40% sebagai makanan pelengkap

IP < 4% sebagai makanan tambahan

#### IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini di lakukan pengambilan sampel sebanyak 18 ekor di daerah perairan Sungai Siak. panjang tubuh dari ikan baung yang di tangkap di perairan Sungai Siak antara 23 cm-32 cm.

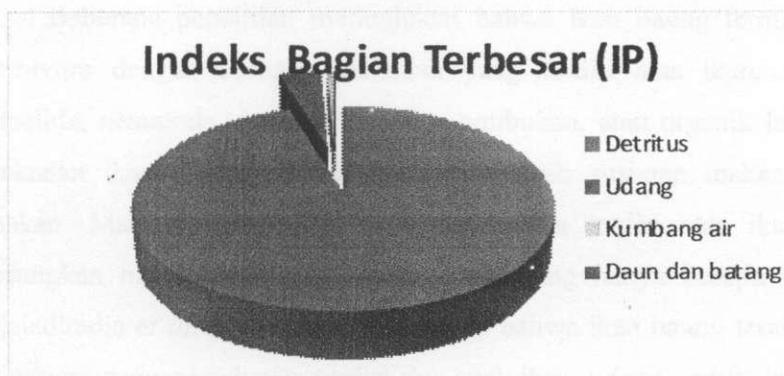
Panjang tubuh ikan tidak berpengaruh pada volume lambung ikan. Volume lambung ikan berpengaruh pada ukuran dari jenis organisme yang dimakan oleh ikan tersebut dan ketersediaan makanan (Effendie, 2002). Volume lambung ikan

Menurut Volume isi lambung berdasarkan satu jenis makanan dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Volume makanan, frekuensi kejadian, dan Index preponderance (IP)**

NO	Pakan Alami	Volume satu jenis makanan (Vi)	Persentase frekuensi kejadian satu jenis makanan (Oi)	Index of Preponderance (IP)
1	Detritus	20,3 ml	100	95,3
2	Udang	4,5 ml	18,7	4,0
3	Kumbang air	0,6 ml	18,7	0,5
4	Daun dan batang tumbuhan	0,3 ml	12,5	0,2

#### 4.1. Index of Preponderance (IP) Makanan Ikan Baung (*Mystus nemurus* C.V)



**Gambar 1.** Diagram lingkaran nilai *Index of Preponderance* makanan ikan baung di perairan Sungai Siak

Isi lambung yang terdapat pada ikan baung yang diperoleh dari perairan Sungai Siak berupa detritus atau sisa-sisa ikan yang sudah mati, daun yang jatuh di perairan sungai, udang dan kumbang air.

Berdasarkan Gambar 1 dapat terlihat bahwa detritus memiliki IP tertinggi dari semua jenis makanan yang terdapat pada lambung ikan baung, dimana nilai IP dari detritus adalah 95,3%, kemudian diikuti oleh udang, kumbang air, dan daun dengan nilai IP masing-masing yaitu 4,0% 0,5%, dan 0,2%. Dari nilai IP maka dapat diketahui apa saja makanan ikan baung yang utama, pelengkap dan makanan tambahannya. Jenis makanan detritus merupakan makanan utama karena nilai IP-nya mencapai 95,3%, sedang jenis udang merupakan makanan pelengkap,

dimana nilai Ipnnya mencapai 4%, sedangkan untuk kumbang air dan daun merupakan makanan tambahannya dengan nilai IP kurang dari 4%.

Detritus yang ditemukan dalam isi lambung ikan baung pada umumnya terdiri atas potongan dedaunan, akar kayu, hancuran ikan, dan kumbang yang tidak diidentifikasi. Dari hasil yang didapat detritus memiliki nilai IP yang tertinggi yang merupakan makanan utamanya. Namun bukan berarti detritus merupakan makanan utamanya. Kemungkinan, kondisi perairan Sungai Siak yang tercemar dan pada saat dilakukan pengamatan isi lambung, yang ditemukan jenis makanannya tidak dalam keadaan utuh, jadi sangat sulit untuk mengidentifikasi. Oleh karena itu, potongan-potongan hewan dikelompokkan ke dalam detritus.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ikan baung termasuk jenis ikan karnivora dengan susunan makanan yang terdiri atas ikan, insekta, udang, annelida, nematoda, detritus, sisa-sisa tumbuhan, atau organik lainnya. Susunan makanan ikan baung dewasa berbeda dengan susunan makanan ikan baung anakan. Makanan utama ikan baung dewasa terdiri atas ikan dan insekta, sedangkan makanan utama anakan ikan baung hanya berupa insekta. Tetapi, Djajadiredja *et al.* (1977) mengemukakan bahwa ikan baung termasuk jenis ikan omnivora dengan makanan terdiri atas anak ikan, udang, remis, insekta, moluska, dan rumput. Ikan baung yang terdapat di perairan Sungai Siak tergolong omnivora karena isi lambung ikan baung yang hidup di perairan Sungai Siak (Riau) terdapat detritus, udang, kumbang air, dan dedaunan.

Menurut hasil penelitian Alawi *et al.* (1990), terdapat 4 kategori organisme yang ditemui dalam lambung ikan baung, yaitu insekta air, ikan, udang, dan detritus. Detritus ditemukan 41,4 %, insekta 36,4 %, ikan 31,3 %, dan udang terdapat 5,1 % dari jumlah sampel ikan baung. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Alawi *et al.* (1988), dalam lambung ikan baung juga terdapat Cyprinidae, yaitu jenis ikan cyprinid, yaitu ikan motan, kapiék, dan ikan pawas. Ketiga jenis spesies ini menyukai perairan yang agak tenang, di mana ikan baung juga banyak dijumpai. Namun dari hasil penelitian tidak terdapat ikan-ikan tersebut dikarenakan kondisi dari perairan Sungai Siak sendiri tidak baik yang memungkinkan ketiga jenis ikan tersebut sudah susah didapat.

Menurut Bapedal Provinsi Riau (2005), pencemaran pada Sungai Siak diakibatkan oleh adanya limbah dari industri yang berada sepanjang aliran sungai, pelayaran, dan limbah rumah tangga di sekitarnya. Tingkat pencemaran saat ini sudah mencapai taraf yang membahayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah oksigen terlarut (DO) dalam air sungai lebih kecil dari 1 ppm, sehingga mengancam kelangsungan hidup ikan dan biota air di dalamnya. Hal ini terbukti pada bulan Juni 2004 dimana sejumlah 1,5 - 5 ton ikan mati lemas dalam waktu yang bersamaan akibat kekurangan oksigen. Diperkirakan jumlah spesies ikan yang tersisa di Sungai Siak hanya sekitar 20 jenis saja. Hal ini membawa dampak yang buruk bagi penduduk yang berprofesi sebagai nelayan karena hasil tangkapan tidak mencukupi lagi untuk kebutuhan sehari-hari.

Dari komposisi organisme yang dijumpai dalam isi lambung ikan baung ternyata bahwa ikan ini tergolong jenis ikan pemakan segala (omnivora) dengan kecenderungan pada jenis insekta air dan ikan atau mengarah ke pemakan daging (karnivora), Hal ini dapat dilihat dari besarnya mulut yang merupakan ciri dari sub-ordo Siluroidea. Jenis ikan dari sub-ordo Siluroidea pada umumnya adalah ikan yang bersifat pemangsa (karnivora), seperti dari famili Pangasidae (ikan patin), Siluridae (ikan selais), dan Clariidae. (ikan lele) (Bardach *et al.*, 1972).

Sedang, ikan baung tergolong jenis omnivora diketahui tidak hanya melalui jenis makanannya saja melainkan dapat diketahui melalui tipe-tipe lambung ikan. Bentuk lambung biasanya berkaitan dengan jenis dan ukuran makanan yang dimakan (Lagler 1956). Lambung ikan yang memakan ikan mempunyai bentuk khas yang memanjang, bentuk ikan herbivora lambung berbentuk kantung lambung sangat spesial dan dapat bermodifikasi dalam penggilingan makanan. Lambung ikan karnivora atau predator berbentuk memanjang dan berdinding elastis sehingga mampu menampung makanan dalam jumlah banyak, sedangkan ikan omnivora tidak mempunyai lambung yang sebenarnya namun memiliki usus yang sangat panjang dan tersusun menjadi lipatan-lipatan.

Ikan baung di alam termasuk ikan omnivora. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1 yang menunjukkan isi lambung dari ikan baung berupa detritus dan daun-daunan. Bentuk lambung ikan baung yang dapat dilihat pada Gambar 2 juga

dapat membuktikan bahwa ikan baung ini termasuk jenis omnivora karena memiliki usus yang panjang dan bentuk lambung yang bervariasi ada yang memanjang ataupun yang berbentuk seperti kantung.

Pengambilan ikan baung di lakukan pada pagi hari dan pembedahan di lakukan langsung setelah pengambilan ikan. Ikan yang di tangkap ada 15 ikan kondisi dari lambungnya dalam keadaan berisi. Hal ini dapat diduga bahwa saat penangkapan ikan pada pagi hari, ikan masih aktif dalam mencari makanan. Adapun kemungkinan yang lain, ikan baung sudah selesai dalam mencari makanan dan lambung sedang dalam memproses atau mencerna makanan sehingga makanan belum tercerna sempurna, karena menurut Bond (1979) proses pencernaan makanan berlangsung sekitar 8 jam.

Pada penelitian ini ditemukan ada 3 lambung yang tidak berisi atau kosong. Menurut Batts (1972), dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara metode penangkapan dengan persentase lambung kosong. Faktor penting yang menyebabkan lambung dalam keadaan kosong, dimungkinkan karena spesies mangsa yang telah dimakana dimuntahkan kembali. Namun tidak ada data yang membuktikan ada ikan yang dapat memuntahkan kembali makanannya. Kemungkinan lain adalah karena ketika ditangkap sampai pada pembedahaan ikan dalam keadaan hidup dan masih mencerna makanannya. Perut kosong bukan berarti ikan dalam keadaan lapar karena ikan mempunyai waktu makan. Pada ikan baung merupakan hewan nokturnal yang melakukan aktivitas makannya berlangsung malam hari dan proses pencernaan makanannya selama 8 jam (Arsyad 1973). Perbedaan waktu penangkapan menyebabkan perbedaan volume lambung pada ikan yang tertangkap. Seperti yang dikatakan oleh Kaymaram *et al.* (2003), bahwa ada lambung kosong dalam jumlah yang cukup tinggi karena waktu penangkapan setelah matahari terbenam, artinya bukan waktu makan bagi ikan tersebut.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai *Index of Preponderance* atau Indeks Bagian Terbesar (IP) masing-masing dari detritus, udang, kumbang air dan serasah (daun, batang tanaman) yaitu 95,3%, 4,0%, 0,5%, dan 0,2%
2. Makanan utama dari ikan baung adalah detritus, makanan pelengkapya adalah udang dan makanan tambahannya adalah kumbang air dan tumbuhan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alawi, H. 1990. Memelihara Ikan Dalam Karamba. Fakultas Perikanan, Universitas Riau.
- Alawi, H., M. Ahmad, Rusliadi dan Pardinan. 1992. "Some Biological Aspect of Macrones Catfish (*Macrones nemurus*) from Kampar River." Dalam : Terubuk 18 (52) : 33 - 47. Bapedal Provinsi Riau. 2002. Rencana Pengelolaan Lingkungan DAS Siak, 2002-2003. Pekanbaru
- Bapedal Provinsi Riau. 2005. Studi Konservasi Daerah Aliran Air (DAS), Pekanbaru. Riau
- Bardach, J.E., J.H. Ryther and W.O. McLamey. 1972. Aquaculture: The Farming and Husbandry of Fresh Water and Marine Organisms. 2nd Edition. John Wiley and Sons. New York.
- Batts, B. S. 1972. Food habits of skipjack tuna, *Katsuwonus pelamis*, In North Carolina Waters. Department of Natural Sciences Longwood College. Farmville. Virginia. Chesapeake Science 13 (3). 193-200.
- Bond, C. E. 1979. Biology of Fishes. Saunders College Publishing. Philadelphia 514 p.
- Djajadiredja, R., S. Hatimah dan Z. Arifin. 1972. *Buku Pengenalan Sumber Perikanan Darat*. Bagian I. Dirjen Perikanan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Djajadiredja, R. S. 1997. *Buku Pedoman Pengenalan Perikanan Darat*. Kajian I. Dirjen Perikanan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Djarajah, A.S. 1995. *Pakan Ikan Alami*. Kansius. Yogyakarta
- Dolgov, A.V. 2005. Feeding and food consumption by the Barents sea skate. *J. of Northwest Atlantic Fish., Sci*, Vol 35 (34)
- Effendie, M. I. 1979. *Metode Biologi Perikanan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor
- Effendie, M. I. 2002. *Biologi Perikanan*. Cetakan Kedua. Yayasan Pustaka Musatama.
- Gunarso, W. 1985. Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya dengan Alat, Metode dan Taktik Penangkapan. Bahan Mata Ajaran Tingkah Laku Ikan. 143 hlm.
- Imaki, A., Kawamoto and A. Suzuki. 1978. A History of Freshwater Fishes Collected from the Kapuas Rivers, Kalimantan Indonesia. The Institute for Breeding. Tokay University of Agriculture.

- Kagwade, V.N. 1967. Food and Feeding Habits of The Horse Mackerel, *Caranx Kalla* (Cuv. & Val.) *Indian Journal Fisheries*, 14 (1&2), 85-96
- Kaymaram, F.,H. Amadi,& B.Kiabi. Population arameters and feeding habits of yellow fin tuna (*Thunnus albacares*) in the Oman Sea. In Holland, K.,D. Grubbs,B. Graham, D. Itano & L. Dagorn. 2003. Pelagic Fisheries Research Program Joint Insitute of Marine and Atmospheric University of Hawaii.
- Lagler, K. F. 1956. *Freshwater fishery biology*. W, M, C. Brown Company. Dubugue. London. 422 hlm.
- Mardlijah, S. 2008. Analisa Isi Lambung Ikan Cikalang (*Katsuwonus pelamis*) dan Ikan Madidihang (*Thunnus albacores*) yang Didaratkan Di Bitung, Sulawesi Utara. *Jurnal Balai Riset Perikanan Laut, Muara Baru, Jakarta*.
- Saanin,H. 1968. *Taksonomi dan Kuncidentifikasi Ikan*. Binacipta. Bandung.
- Saanin H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi (Jilid I dan II)*. Bina Cipta. Bandung. hal.508.
- Sjafei, D.S., Robiyani. 2001. Kebiasaan Makanan dan FAKtor Kondisi Ikan Kurisi (*Nemipterus tambuloides* Blkr) di Perairan Teluk Labuan, Banten. *Jurnal Ikhtiologi Indonesia*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB
- Simanjuntak, C.P. 2001. Kebiasaan Makanan Ikan Tetet (*Johnius belangerii*) di Perairan Mangrove Pantai Mayangan, Jawa Barat. *Jurnal Ikhtiologi Indonesia*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB.
- Siregar, A.S *et al.* 2007. Analisis isi lambung ikan Baceman (*Mystus nemurus*) di Sungai Klwing Kabupaten Purbalingga Jawa Tengah
- Yusrika *et al.* 2010. Analisis isi lambung ikan Baung (*Hemibagrus nemurus* Blkr.) di Sungai Batang Lembang dan Batang Sumani Kabupaten Solok Sumatera Barat.