

**JURNAL**

**ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN SELAIS (*Ompok hypophthalmus*, Bleeker)  
DARI SUNGAI TARAI DESA TARAI BANGUN KECAMATAN  
TAMBANG KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

**OLEH**

**EKA SAHRIANI**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS RIAU  
PEKANBARU  
2019**

**Analisis Isi Lambung Ikan Selais (*Ompok hypophthalmus* Bleeker) dari  
Sungai Tarai, Desa Tarai Bangun, Kecamatan Tambang,  
Kabupaten Kampar, Provinsi Riau**

**Oleh**

**Eka Sahriani<sup>1)</sup>, Windarti<sup>2)</sup>, Deni Efizon<sup>2)</sup>  
Email: [ekasahriani99 @ gmail.com](mailto:ekasahriani99@gmail.com)**

**Abstrak**

*Ompok hypophthalmus* adalah salah satu ikan air tawar yang ada di Sungai Tarai. Untuk memahami jenis makanan yang dikonsumsi oleh *O.hypophthalmus* penelitian telah dilakukan pada bulan April-Juni 2018. Ikan selais ditangkap menggunakan jaring dan tangguk. Ada 105 ekor ikan yang tertangkap, yang terdiri dari 77 ikan dengan lambung berisi dan 28 ikan dengan lambung kosong. Isi lambung ikan dianalisis menggunakan *Indeks Preponderance* (IP). Hasil menunjukkan bahwa panjang total ikan selais berkisar antara 72 hingga 211 mm dan berat tubuh berkisar antara 2,31 hingga 45,32 gram. Makanan utama *O.hypophthalmus* adalah serangga (53%), makanan pelengkap adalah ikan (21%), dan makanan tambahan adalah materi yang tidak teridentifikasi (10%), molusca (9%), dan krustasea (7%).

Kata kunci: *Sheatfish, makanan ikan, Indeks Preponderance, ikan Carnivore*

1. *Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*
2. *Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*

**Stomach Content Analysis of *Ompok hypophthalmus* from the Tarai River, Tarai Bangun Village, Tambang District, Kampar Regency, Riau Province**

**By**

**Eka Sahriani<sup>1)</sup>, Windarti<sup>2)</sup>, Deni Efizon<sup>2)</sup>  
Email : [ekasahriani99@gmail.com](mailto:ekasahriani99@gmail.com)**

**Abstract**

*Ompok hypophthalmus* is one of freshwater fish that inhabit the Tarai River. To understand the type of food consumed by *O.hypophthlamus*, a study has been conducted on April-June 2018. The fish was captured using a gill net and a scoop net. There were 105 fishes captured, that was consisted of 77 fishes with filled stomach and 28 fishes with empty stomach. Stomach content of the fish was analyzed as a basis to calculate the Preponderance Index (IP). Results shown that TL of the *O.hypophthlamus* ranged from 72 to 211 mm and BW ranged from 2.31 to 45.32 gram. The main food of *O.hypophthlamus* was insects (53%), the complementary food was fish (21%), and the additional food was unidentified debris (10%), molusca (9%), and crustacean (7%).

**Keywords :Sheatfish, fish food, Index of Preponerance, Carnivore fish**

1. Student of the fisheries and Marine Science Faculty, Riau University
2. Lecture of the fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

**PENDAHULUAN**

Ikan selais merupakan ikon Kota Pekanbaru. Ikan selais ini banyak ditemukan di perairan umum di Riau. Ikan ini memiliki rasa yang gurih dan lezat sehingga banyak masyarakat yang menyukai ikan ini. Ikan selais juga memiliki cita rasa yang khas terutama ketika ikan ini diolah menjadi ikan salai. Karena banyak dicari oleh masyarakat ikan ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi di pasaran.

Ikan selais yang ditemukan di pasaran merupakan hasil tangkapan para nelayan dari perairan umum. Ikan ini biasanya ditemukan di daerah sekitar rawa-rawa. Ikan ini

biasanya hidup dengan warna perairan yang kecoklatan dan kecepatan arus yang relatif sedang. Salah satu perairan yang merupakan habitat ikan selais adalah perairan Sungai Tarai.

Sungai Tarai adalah salah satu sungai yang ada di Pekanbaru lebih tepatnya di Desa Tarai, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar. Sungai Tarai berasal dari aliran Sungai Kampar selanjutnya melewati perairan Rimbo Panjang. Perairan di Rimbo Panjang merupakan perairan rawa gambut, sehingga Sungai Tarai memiliki warna air yang coklat kehitam-hitaman karena berada di sekitar rawa gambut.

Sungai Tarai merupakan tempat pembuangan limbah rumah tangga dan limbah pabrik tahu dan kegiatan ekonomi lainnya. Bahan organik yang berasal dari pabrik tahu yang masuk secara terus menerus ke perairan sungai memberikan dampak terhadap sungai itu sendiri serta organisme yang ada di dalamnya.

Ikan selais yang dapat bertahan hidup di Sungai Tarai berkaitan erat dengan kondisi lingkungan perairan (parameter fisika, kimia, dan biologi) dan ketersediaan makanan yang mendukung perairan tersebut. Ikan selais yang terdapat di Sungai Tarai mampu hidup dan berkembang dengan baik sehingga diasumsikan bahwa perairan Sungai Tarai memiliki jenis makanan dan kualitas air yang sesuai bagi ikan tersebut. Jenis-jenis makanan pada ikan selais dapat dilihat dengan mengamati isi lambung pada ikan selais.

Informasi mengenai ikan selais dari berbagai sungai sudah banyak ditemukan. Namun, informasi mengenai analisis isi lambung ikan selais yang berasal dari Sungai Tarai masih sedikit. Untuk itu, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai analisis isi lambung ikan selais (*O. hypophthalmus*) dari Sungai Tarai Desa Tarai Bangun Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2018. Pengambilan sampel dilakukan di perairan Sungai Tarai, Desa Tarai Bangun, Kecamatan Tambang Kampar Provinsi Riau. Pengamatan isi lambung dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan Universitas Riau

dan untuk pengukuran kualitas air, dilakukan langsung di lapangan.

### Alat dan Bahan

Ikan Selais, Alkohol 70%, *Coolbox*, Timbangan O'Haus 0,01 gr, Nampan, Penggaris, Kamera dan Kertas label, Alat bedah & Jarum Ose, Mikroskop *Dissecting* & kertas *milimeter block*, Botol film, Buku Identifikasi, Jaring, tangguk dan pancing, *Thermometer* Kertas pH, *Secchi disc*, meteran (cm), Botol BOD, Erlenmeyer, NaOH-KI, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, MnSO<sub>4</sub>, Amilum, Natrium thiosulfate, Penolphthalein, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.

### Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei. Dimana Sungai Tarai dijadikan sebagai lokasi penelitian dan ikan selais dijadikan sebagai objek penelitian. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel dengan stasiun/titik sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari penentuan stasiun penelitian, pengambilan sampel, pengukuran sampel, penentuan jenis kelamin, pengawetan isi lambung, pengamatan isi lambung, penentuan indeks kepenuhan lambung, pengukuran volume isi lambung, pengukuran volume isi lambung, pengamatan jenis-jenis makanan dan perhitungan IP (*Indeks of Preponderance*).

### Prosedur Penelitian

Ikan selais (*O.hypophthalmus*) yang diperoleh dibawa ke laboratorium dan diukur panjang total (TL) dan panjang standar (SL). Panjang total (TL) yaitu panjang yang diukur dari ujung mulut sampai ujung sirip ekor dan panjang standar (SL) yaitu panjang yang diukur dari ujung sirip ekor dan panjang standar (SL) yaitu panjang yang diukur dari ujung mulut sampai ke pangkal sirip ekor, pengukuran ini menggunakan penggaris dengan satuan mm (millimeter). Kemudian sampel ditimbang dengan timbangan digital yaitu timbangan O'haus dengan ketelitian 0,01 gr. Selanjutnya ikan yang sudah diukur diidentifikasi dengan mengacu pada buku Kottelat (1993).

Selanjutnya ditentukan jenis kelamin ikan selais dengan cara diamati secara morfologi atau dilakukan pembedahan pada ika untuk melihat testis dan ovarium ikan. Kemudian, bagian abdominal ikan dibedah dengan alat seksio (gunting) mulai dari anus kearah vertebrae hingga ke tulang operkulum. Saluran pencernaan diambil mulai dari esophagus hingga anus, tetapi untuk analisis jenis makanan yang diambil hanya isi lambungnya. Kemudian lambung dimasukkan kedalam botol sampel yang telah berisi alkohol 70% dan diberi label sesuai dengan waktu penangkapan.

Pengamatan isi lambung ikan selais dilakukan dengan cara: Lambung diambil dan dilakukan penyortiran lalu diawetkan dengan alkohol 70%. Lambung yang sudah

diawetkan diambil menggunakan pinset. Dilakukan pengukuran terhadap panjang lambung. Kepenuhan isi lambung diamati dan dibagi menjadi 10 kriteria berdasarkan Indeks Kepenuhan Lambung (IKL). Setelah itu isi lambung diletakkan diatas kertas *milimeter block*. Kemudian isi lambung yang ada di milimeter block diletakkan diatas objek pengamatan pada mikroskop *dissecting*. Lalu diamati isi lambung dibawah mikroskop *dissecting* tersebut. Untuk diidentifikasi jenis-jenis makanan digunakan buku karya Ville *et al.* (1999) tentang organisme hewan dan buku karya Radiopoetro (1996) tentang zoologi.

### Analisis Isi Lambung

Untuk mengetahui jenis-jenis organisme yang menjadi makanan ikan selais 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 :

$$Vi = ( N / \sum n ) \times Vp$$

Keterangan :

Vi = Presentase satu jenis makanan

N = Jumlah satu jenis makanan

$\sum n$  = Jumlah semua jenis makanan

Vp = Volume ikan makanan

$$IP = \frac{Vi \times Oi}{\sum Vi \times Oi} \times 100\%$$

Keterangan:

IP = *Indeks of preponderance*

Vi = Persentase volume satu jenis makanan

Oi = Persentase frekuensi kejadian satu macam makanan  
 $\sum Vi.Oi$  = Jumlah Vi x Oi dari semua jenis makanan

Berdasarkan nilai *Indeks of Preponderance* 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

### Morfologi Ikan Selais (*O. hypophthalmus*)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Sungai Tarai, maka diperoleh ciri-ciri morfologi ikan selais sebagai berikut: Ikan selais *Ompok* mempunyai ciri-ciri morfologi yaitu bentuk tubuh pipih tegak atau *compressed*, memanjang dan tidak bersisik. Mulut berbentuk lonjong ke samping. Rahang bawah lebih menonjol dari pada rahang atas, mempunyai sepasang sungut rahang atas dan sepasang sungut rahang bawah. Sirip punggung tanpa duri, terdiri dari 3-4 jari-jari. Sirip dada mempunyai duri, sirip lemak atau *adipose* tidak ada. Sirip perut terdiri

dari 7-8 jari-jari. Sirip dubur panjang, bersambungan atau tidak bersambungan dengan sirip ekor yang bentuknya bercabang atau *forked*.

### Hasil Tangkapan Ikan Selais (*O. hypophthalmus*)

Jumlah ikan selais (*O. hypophthalmus*) yang tertangkap selama  $\pm 2$  bulan penelitian (10 minggu) adalah 105 ekor dimana terdapat 50 ekor jantan dan 55 ekor betina. Penangkapan ikan selais di Sungai Tarai menggunakan jaring dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) 0.5 cm dan tangguk dengan bantuan dari nelayan setempat. Penangkapan ikan selais ini dilakukan pada malam hari karena ikan selais ini sendiri tergolong ikan nokturnal yaitu ikan yang mencari makan pada malam hari. Ikan selais yang ditangkap dari Sungai Tarai memiliki panjang tubuh antara 72-211 mm dan berat tubuh antara 1,23-45,32 gr.

### Lambung Ikan Selais

Organ pencernaan ikan selais terdiri dari mulut, rongga mulut, kerongkongan (*esophagus*), lambung (*ventriculus*), usus (*intestinum*) dan anus. Ikan selais (*O. hypophthalmus*) merupakan ikan karnivor atau pemakan daging. Hal ini dapat dilihat dari ciri-ciri ikan karnivor yang dimiliki ikan selais ompok antara lain memiliki tapis insang yang kuat dan tajam, serta memiliki usus yang pendek, lebih pendek dari panjang tubuh ikan. Selain itu, ikan selais juga memiliki bentuk lambung yang panjang seperti tabung.

### Jenis- Jenis Makanan Ikan Selais

Analisis makanan pada ikan selais hanya dilakukan pada bagian

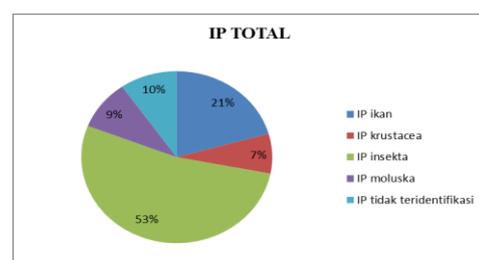
lambung dikarenakan ikan selais memiliki usus yang lebih kecil dari panjang tubuhnya karena merupakan ikan karnivora, sehingga makanan yang dimakan ikan selais akan masuk kedalam lambung secara keseluruhan, sedangkan pada bagian usus sebagian besar sudah hancur atau dicerna sehingga akan sulit untuk ditentukan jenis makanannya. Berdasarkan hasil penelitian ini, lambung pada ikan selais ditemukan jenis makanan yang terdiri dari hewan seperti insekta, ikan-ikan kecil, krustacea, moluska.

Kondisi isi makanan ikan yang ditemui di dalam lambung yaitu berupa serangga utuh, serangga yang hanya tinggal kakinya. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi proses pembusukan pada serangga di dalam lambung. Kondisi isi makanan ikan yang hampir hancur, dan beberapa potongan moluska dan juga krustacea. Hal ini menunjukkan bahwa mangsa yang berupa ikan, moluska dan krustacea mengalami proses penghancuran setelah masuk kedalam lambung. Pada mangsa yang berupa ikan, proses pencernaan dimulai dari lepasnya sisik ikan, kemudian hancurnya bagian tubuh luar seperti sirip ikan dan sobeknya bagian ventral ikan. Setelah itu, daging pada tubuh ikan juga akan larut/hancur hingga tinggal menyisakan tulang, tetapi tulang tersebut juga sudah rapuh. Kemudian tulang ikan yang sudah lunak/rapuh ini akan hancur sehingga bisa dikeluarkan berupa feses.

### IP Ikan Selais Selama Penelitian

Berdasarkan *Index of Preponderance*, komposisi makanan terdiri dari empat kategori. Makanan utama yaitu makanan yang dimakan ikan dalam jumlah besar, makanan pelengkap yaitu makanan yang ditemukan dalam jumlah yang lebih sedikit, makanan tambahan yaitu makanan yang didapati dalam jumlah sangat sedikit, dan makanan pengganti yaitu makanan yang hanya dikonsumsi jika makanan utama tidak tersedia (Natarjan dan Jhingran, 1961).

Pada hasil penelitian ini, terdapat berbagai jenis makanan ikan selais ompok di Sungai Tarai. Jenis makanan ikan selais (*Ompok hypophthalmus*) di Sungai Tarai secara umum menunjukkan bahwa insekta merupakan jenis makana dengan nilai IP tertinggi. Oleh karena itu, diduga insekta merupakan makanan utama ikan selais dari Sungai Tarai. Nilai IP insekta di Sungai Tarai yaitu 53%. Makanan pelengkap yaitu ikan (21%), tidak teridentifikasi (10%), moluska (9%), krustacea (7%). Rahardjo dalam Yeni (2017) menyatakan bahwa kesukaan ikan terhadap suatu jenis makanan salah satunya dipengaruhi oleh ketersediaan makanan tersebut di alam (Gambar 1).



**Gambar 1.** *Index of Preponderance* (IP) Ikan Selais dari Sungai Tarai

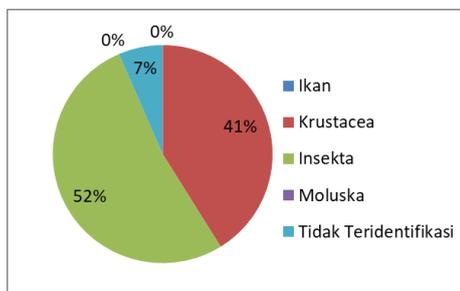
. Banyaknya insekta yang ditemui di lambung ikan diperkirakan karena wilayah tempat dilakukannya penelitian masih dikelilingi vegetasi-vegetasi tumbuhan sehingga habitat hidup insekta masih baik di pinggiran Sungai Tarai. Minggawati (2010) yang mengatakan pengamatan dari isi lambung ikan selais *O. hypophthalmus*, menunjukkan bahwa ikan selais tergolong ikan karnivor, dengan makanan utamanya insekta dewasa.

Hasil penelitian Wulanda (2013) menunjukkan bahwa jenis makanan ikan selais ompok dari Sungai Kampar dan bagian hulu Sungai Siak hampir sama, dengan makanan utamanya berupa insekta. Pada sungai Kampar komposisi makanan ikan selais terdiri dari makanan utama insekta (77,44%), makanan pelengkap ikan (19,48) sisa tumbuhan (1,46%), anak katak (1,62%). Sedangkan pada Hulu

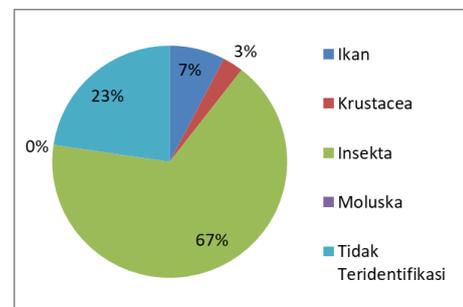
Sungai Siak komposisi makanan ikan selais terdiri dari insekta (90,95%), makanan pelengkap ikan (6,86%), sisa tumbuhan (2,19%). Yeni dan Elvyra (2017) juga menyatakan bahwa makanan utama pada ikan selais yang berasal dari Sungai Kampar Kiri yaitu insekta (74,85%) yaitu berupa arthropoda dewasa dan makanan tambahan ulat (25,15%).

### Nilai IP Ikan Selais Berdasarkan Kelas Ukuran

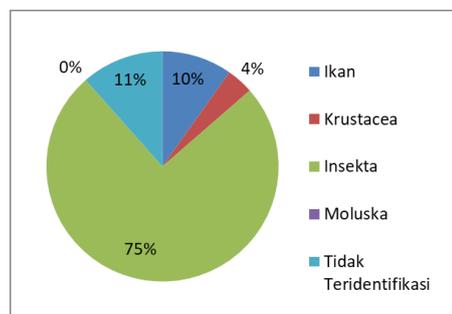
Mengetahui jenis makanan ikan berdasarkan kelas ukuran dapat dilakukan dengan cara mengelompokkan ikan hasil tangkapan berdasarkan kisaran panjang baku (SL) dari ukuran panjang terpendek hingga ukuran terpanjang. Pengelompokkan ikan sesuai dengan petunjuk Sudjana (1996).



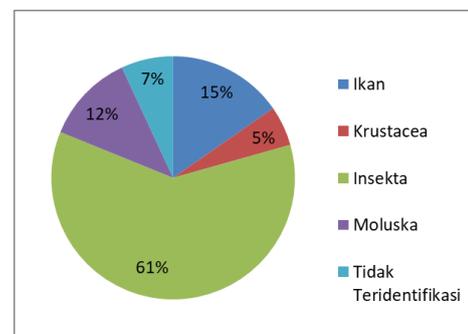
(a)



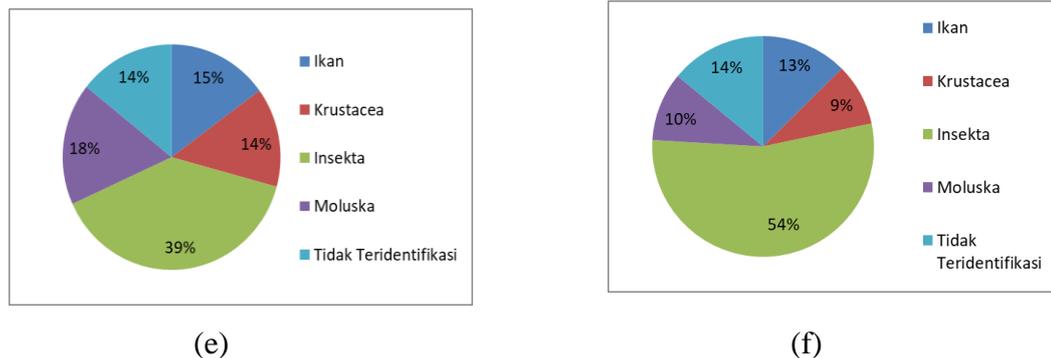
(b)



(c)



(d)



**Gambar 2.** *Index of Preponderance* (IP) Berdasarkan Kelas Ukuran  
Keterangan : a. Kelompok I, b. Kelompok II, c. kelompok III, d. Kelompok IV,  
e. Kelompok V, f. kelompok VI

Pada kelas ukuran I terdapat jenis insekta (52%), krustacea (41%), tidak teridentifikasi (7%) dan tidak ditemukannya jenis ikan dan juga moluska. Hal ini diduga karena ukuran ikan yang masih kecil sehingga ukuran bukaan mulut ikan juga kecil. Hal ini sesuai dengan pendapat Darmawan (2010) yang menyatakan bahwa, komposisi makanan ikan yang berukuran kecil akan berbeda dengan yang besar hal ini selain karena adanya perbedaan dalam bukaan mulut juga dalam kemampuan mendapatkan makanan serta kebutuhan gizi bagi masing-masing ikan. Perbedaan jenis makanan pada setiap ukuran dipengaruhi oleh perkembangan pada sistem pencernaan ikan tersebut (Effendie, 2006).

Pada kelas ukuran II jenis makanan terdiri dari insekta (73%), tidak teridentifikasi (21%), ikan (4%), krustacea (2%), dan tidak ditemukannya jenis moluska. Pada kelas ukuran III jenis makanan paling banyak ditemukan adalah krustasea dan tidak teridentifikasi (33%), insekta (20%), moluska (12%) dan ikan (2%) hal ini sesuai

dengan pendapat Nurlaili (2015) yang menyatakan bahwa pemilihan jenis mangsa yang akan dimakan ikan dipengaruhi oleh ukuran, jumlah, jenis mangsa yang sering dikonsumsi oleh ikan. Pada kelas ukuran IV dan V jenis makanan paling banyak ditemukan adalah insekta dengan  $IP > 50\%$  dan sisanya terdapat organisme lain seperti ikan, moluska, krustacea dan tidak teridentifikasi. Pada kelas ukuran VI ditemukan jenis krustacea dengan IP (50%). Mudjiman (1995) menyatakan bahwa jenis makanan yang disukai ikan itu tergantung dari ukuran tubuh dan umurnya, ikan ukuran kecil dan besar tidak selalu jenis makanan yang sama. Selain itu pada kelas ukuran ini juga ditemukan tidak teridentifikasi dengan IP (50%), hal ini dikarenakan jenis makanan berupa sisa makanan atau daging yang sudah dimakan ikan selais kemungkinan sudah hancur ataupun sudah dicerna oleh ikan selais tersebut.

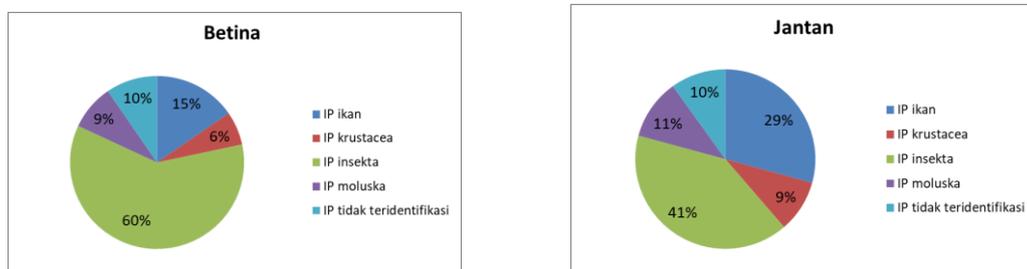
Dari keterangan diatas dapat dilihat bahwa insekta merupakan makanan utama ikan selais dari Sungai Tarai. Proses pencernaan

serangga ini sendiri dimulai dari hancurnya bagian abdomen dan terlepasnya bagian-bagian tubuh serangga, tepat di ruas-ruas tubuh. Bagian tubuh serangga ini menjadi terpisah dikarenakan cangkang bagian sendi telah larut, sehingga bagian-bagian tubuh serangga menjadi terpisah-pisah. Selanjutnya proses pengahncuran akan terjadi pada daging serangga yang terdapat di dalam cangkang. Daging ini larut dan kemudian yang tersisa hanya cangkang serangga. Diduga cangkang tersebut juga mengalami proses pencernaan enzimatik sehingga menjadi lunak dan nantinya akan hancur. Hal ini sesuai dengan pendapat Anonim dalam Wulanda (2013) yang menyatakan bahwa di dalam lambung ikan catfish terdapat

enzim chitinolytic yang berfungsi untuk mencerna zat kitin.

### Nilai IP Ikan Selais Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin ikan dibedakan menjadi jantan dan betina. Perbedaan jenis kelamin pada ikan biasanya berpengaruh terhadap kebiasaan makanan pada ikan tersebut. Jenis makanan utama pada ikan selais jantan dan betina adalah sama dan komposisi dari jenis makanan tersebut juga tidak jauh berbeda. Adanya kesamaan jenis makanan pada ikan selais jantan dan betina diduga karena ikan tersebut memiliki kesukaan jenis makanan yang sama di perairan tersebut.



**Gambar 3.** Index of Preponderance (IP) Ikan Selais Berdasarkan Jenis Kelamin

Ikan selais betina mengkonsumsi insekta (60%) dan 40% untuk jenis makanan lainnya. Sedangkan ikan selais jantan mengkonsumsi insekta (41%) dan 59% untuk jenis lainnya. Nurlaili (2015) menyatakan bahwa apabila makanan ikan jantan dan betina berbeda karena ketersediaan jenis makanan terkadang terbatas, sehingga ketika makanan utama tidak ada, maka makanan pelengkap

dikonsumsi untuk menjadi makanan utama, tetapi tidak sepenuhnya menjadi makanan pelengkap utama.

Saputra (2013) menyatakan bahwa perbedaan volume makanan pada ikan jantan dan betina diduga karena kebutuhan energi yang berbeda. Ikan selais betina lebih banyak membutuhkan energi untuk proses vitellogenesis, sedangkan energi pada ikan jantan hanya untuk digunakan untuk perkembangan gonad. Seperti yang dikemukakan Welcomme (1979) ikan betina

memiliki kecenderungan memerlukan energi lebih besar dibandingkan ikan jantan disebabkan hasil metabolisme tertuju kepada proses vitellogenesis atau pengendapan kuning telur hingga siap untuk memijah. Sehingga ikan selais betina lebih banyak makan dengan volume yang relatif besar dibandingkan ikan selais jantan.

### **Pengukuran Kualitas Air**

Pengukuran kualitas perairan bertujuan untuk mengetahui nilai kualitas perairan dalam bentuk fisika dan kimia. Hasil pengukuran suhu yang diperoleh selama penelitian di Sungai Tarai yaitu 29<sup>0</sup>C. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa suhu perairan Sungai Tarai masih mendukung kelangsungan hidup ikan-ikan yang ada di dalamnya. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Effendie (2003) yang menyatakan bahwa suhu optimal untuk pertumbuhan ikan dan organisme akuatik di daerah tropis berkisar 29-30<sup>0</sup>C. Susanto (2004) menambahkan bahwa suhu air merupakan sifat fisik yang dapat mempengaruhi nafsu makan ikan dan pertumbuhan ikan.

Kecerahan berhubungan erat dengan penetrasi cahaya yang masuk ke perairan, yaitu sejauh mana cahaya matahari dapat menembus ke perairan tersebut. Kecerahan air sungai dipengaruhi oleh banyaknya material yang terlarut didalam air sungai. Material ini akan mengurangi masuknya sinar matahari ke air sungai. Semakin ke hilir semakin banyak material yang ada di dalam air sungai yang semakin menurunkan kecerahan air sungai berakibat pada penurunan kecerahan air sungai (Siahaan *et al.*, 2012). Pada perairan Sungai tarai didapatkan nilai

kecerahan 20 cm. Dengan nilai yang demikian dapat dikatakan bahwa kondisi perairan sungai tersebut cukup baik. Boyd (1982) menyatakan bahwa nilai kecerahan air 15-40 cm cenderung cukup baik untuk keberlangsungan hidup ikan.

Kecepatan arus mempengaruhi besar kecilnya tubuh ikan. Sesuai dengan pendapat Watson (1984) yang mengatakan bahwa semakin besar kuat arus maka semakin besar pula tekanan yang diberikan pada tubuh ikan, sehingga ikan membutuhkan energi yang lebih untuk lebih aktif beraktifitas. Pengukuran kecepatan arus yang diperoleh selama penelitian di Sungai Tarai yaitu 25 cm/detik. Kecepatan arus tersebut dapat dikategorikan sedang mengacu pada Harahap (2000) yang mengatakan bahwa arus sedang memiliki kisaran kecepatan antara 25-50 cm/detik.

Nilai pH yang diperoleh di Perairan Sungai Tarai adalah 6. Nilai tersebut menunjukkan angka yang normal dan kehidupan organisme yang ada didalamnya dalam keadaan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Cahyono (2001) yang menyatakan untuk mendukung kehidupan suatu organisme perairan secara wajar diperlukan nilai pH antara 5 sampai 8,7. Ikan selais mampu hidup pada kondisi perairan yang bersifat asam yang berkisar dengan nilai terendah 4-5 (Simanjuntak, 2007). Hal ini diduga ikan telah memiliki adaptasi khusus terhadap kondisi perairan pH yang rendah, yaitu dengan mekanisme pengaturan ion oleh sel klor (*Chloride cell*) yang terdapat pada insang (Hirata *et al.* dalam Simanjuntak, 2007).

Ketersediaan oksigen di perairan sangat mempengaruhi proses pencernaan ikan. Kadar

oksigen yang baik akan mendukung proses pencernaan ikan berjalan dengan lancar. Hal ini didukung oleh pendapat Affandi *et al.* (2002) yang menyatakan bahwa metabolisme ikan akan maksimal ketika tingkat kelarutan oksigen di perairan pada konsentrasi yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian kandungan oksigen terlarut di Sungai Tarai  $\pm 3,25$ . Hal ini menunjukkan bahwa kadar oksigen terlarut Sungai Tarai masih tergolong baik. Sesuai dengan pendapat Kordi *dalam* Nurlaili (2015) menyatakan bahwa kadar oksigen terlarut pada perairan yang baik kurang dari 10 mg/L untuk ikan tumbuh dengan berkembang biak.

Hasil pengukuran karbondioksida bebas adalah 10.38 mg/L. Kandungan karbondioksida bebas cukup tinggi di perairan karena dipengaruhi oleh masukan bahan-bahan dari luar perairan, yakni serasah. Serasah menumpuk di dasar perairan dan terdekomposisi. Dekomposisi tersebut memerlukan oksigen dan akan menghasilkan karbondioksida bebas. Hal ini sesuai dengan Lagler *et al.* *dalam* Ananda (2016) bahwa kandungan karbondioksida bebas cukup tinggi di perairan kemungkinan karena banyaknya dedaunan/tumbuhan di sekitar perairan dan banyaknya organisme di perairan tersebut serta banyaknya kandungan bahan organik. Dengan demikian proses pembentukan karbondioksida bebas sebagai hasil perombakan materi bahan organik meningkat. Kadar karbondioksida bebas di perairan berhubungan langsung dengan fitoplankton dan tumbuhan air untuk proses fotosintesis.

Total suspended solid (TSS) merupakan salah satu indikator fisika yang penting dalam memahami

kondisi perairan maupun lingkungan pesisir. Konsentrasi maupun sebaran TSS akan berpengaruh terhadap penetrasi cahaya matahari ke perairan, sehingga akan berimplikasi terhadap proses fotosintesis yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kualitas dan produktifitas perairan (Siswanto, 2014). Nilai TSS dari Sungai Tarai yaitu 26 mg/L sedangkan baku mutu TSS menurut permen LH yaitu 25 mg/L. Perbedaan ini tidak begitu signifikan sehingga kemungkinan ikan masih dapat bertahan dengan kondisi tersebut.

## KESIMPULAN & SARAN

### Kesimpulan

Makanan utama ikan selais di Sungai Tarai adalah insekta (53%), makanan pelengkap yaitu ikan (21%), materi tidak teridentifikasi (10%), krustacea (9%) dan moluska (7%). Berdasarkan kelompok ukuran, ada perbedaan jenis makanan antara ikan kecil dengan ikan besar. Semakin besar ukuran ikan maka variasi dan proporsi makanan semakin banyak. Berdasarkan jenis kelamin hampir tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis makanan ikan selais betina dengan ikan selais jantan. Namun, pada ikan selais betina IP insekta >50% sedangkan pada ikan selais jantan <50%.

Ikan selais (*Ompok hypohthalmus*) tergolong ikan karnivora yaitu ikan pemakan daging, dengan kelompok jenis makanan yang terdiri dari insekta, ikan, krustacea, moluska dan tidak teridentifikasi. Makanan utama ikan

selais dilihat dari IP keseluruhan adalah insekta (IP 53%).

Parameter kualitas air yang diukur adalah parameter fisika yaitu suhu 29°C, kecerahan 20 cm, kecepatan arus 25 cm/s. Sedangkan parameter kimia yaitu oksigen terlarut berkisar 3,2 mg/L, karbondioksida bebas 10,38 mg/L, TSS 26 mg/L dan pH di Sungai Tarai adalah 6.

### Saran

Untuk mendapatkan informasi lengkap mengenai isi saluran pencernaan ikan selais (*O. hypophthalmus*) perlu dilakukan pengamatan lebih lanjut tentang kebiasaan makan ikan selais terutama pada daerah yang lebih luas dengan waktu yang lebih lama agar mendapatkan informasi yang lebih luas tentang pengaruh lingkungan pada kehidupan ikan selais.

### DAFTAR PUSTAKA

- Effendie, M.I. 2006. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara: Yogyakarta.
- Kottelat, M., Whitten, A. J., Kartikasari, S. N. dan S. Wirjoatodjo. 1993. Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi. Periplus Edition Limited. Singapore. 293 hal.
- Minggawati, I. 2010. Kebiasaan Makanan dan Ketersediaan Makanan Ikan Lais Bantut (*Ompok hypophthalmus*) Di Danau Dapur Kota Palangka Raya. Jurnal Sains. 2 (2): 185-191 hal.
- Mudjiman, A. 2004. Makanan Ikan. Edisi Revisi. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Natarjan, A. V. dan A. G. Jhingran. 1961. Index of Preponderance-a Method of Grading the Food Elements in the Stomach Analysis of Fishes. Indian Journal of Fisheries. Vol 8(1): 54-59 hal.
- Nurlaili. 2015. Analisis Saluran Pencernaan Ikan Juara (*Pangasius polyuranodon*) di Perairan Sungai Siak Desa Tualang Kecamatan Tualang Kabupaten Siak Provinsi Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau. 71 hal.
- Radiopoetro, Suharno, S.D. Tanjung, S.H. Suntoro. H.S.D. Tanjung, A. Muljo. 1991. Zoologi. Jakarta : Erlangga.
- Putri, D.N. 2014. Penurunan TSS dan Amoniak limbah Cair Karet dengan Kombinasi Biofilter Media Botol Plastik Proses Anaerob Dan Tumbuhan Air untuk Media Hidup Ikan. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. (Tidak diterbitkan). 61 hal.
- Rahardjo, M. F., D.S. Sjafei., R. Affandi, Sulistiono dan J. Hutabarat. 2011. Ikhtology. CV Lubuk Agung: Bandung. 393 hal.
- Saputra, I.I. 2013. Analisis Isi Lambung Ikan Selais Danau (*Ompok hypophthalmus*, Bleeker 1846) di Sungai

- Tapung Hilir Provinsi Riau. 2 (2): 9 hal. JOM
- Sudjana.1996. Teknik Analisis dan Regresi. Tarsito: Bandung.
- Ville, C.A, W.F. Walker, dan R. D. Barnes. 1999. Zoologi Umum. Erlangga: Jakarta. 484 hal.
- Welcome R.L.1979. *Fisheries ecology of floodplain rivers*. London.Longman. Group Limited.
- Wulanda, Y. 2013. Analisis Saluran Pencernaan Ikan Selais (*Ompok hypophthalmus*) dari Sungai Kampar dan Hulu Sungai Siak Provinsi Riau.Skripsi.Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau. 36 hal.
- Yeni, E dan R. Elvyra.2017. Analisis Isi Lambung Ikan Selais Terang Bulan (*Kryptopterus bicirrhis*, Valenciennes 1840) di Desa Rantau Kasih Sungai Kampar Kiri Provinsi Riau. 10 (2): 44-49 hal.