

JURNAL

**ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN BAUNG (*Mystus nemurus*) DI RAWA
BANJIRAN SUNGAI AIR HITAM KECAMATAN PAYUNG SEKAKI
KOTA PEKANBARU PROVINSI RIAU**

OLEH

RIDA AMALIAH SIREGAR

1404120458



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

**Analisis Isi Lambung Ikan Baung (*Mystus nemurus*) Di Rawa Banjiran
Sungai Air Hitam Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru Provinsi Riau**

Oleh :

**Rida Amaliah Siregar¹⁾, Ridwan Manda Putra ²⁾ Dr. Ir. Deni Efizon³⁾
Email: Ridaamaliahsiregar@yahoo.co.id**

Abstrak

Ikan baung adalah salah satu ikan air tawar yang menghuni rawa Banjiran. Untuk memahami jenis makanan yang dikonsumsi oleh ikan baung, sebuah penelitian telah dilakukan pada Februari - Maret 2018. Ada 100 ikan yang ditangkap, yang terdiri dari 71 ikan dengan lambung yang berisi dan 29 ikan dengan lambung yang kosong. Kandungan lambung ikan dianalisis sebagai dasar untuk menghitung Indeks Preponderance (PI). Hasil menunjukkan bahwa makanan utama ikan baung adalah ikan (38%), makanan pelengkap adalah yang tidak teridentifikasi (31%), dan makanan tambahan adalah tumbuhan (24%), serangga (4%), krustasea (1%), dan limbah domestik (2%).

Kata Kunci: Ikan baung, Makanan ikan, Indeks Preponderance, Daerah tergenang

1). *Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau*

2). *Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau*

**Stomach Content Analysis of *Mytus nemurus* C.V from the Banjiran Swamp,
Air Hitam River, Payung Sekaki District, Riau Province**

By :

Rida Amaliah Siregar¹⁾, Ridwan Manda Putra,²⁾ Deni Efizon³⁾
Email: Ridaamaliahsiregar@yahoo.co.id

Abstract

Mytus nemurus C.V is one of freshwater fish that inhabit the Banjiran swamps. To understand the type of food consumed by *M. nemurus*, a study has been conducted on February - March 2018. There were 100 fishes captured, that was consisted of 71 fishes with filled stomach and 29 fishes with empty stomach. Stomach content of the fish was analyzed as a basis to calculate the Preponderance Index (PI). Results shown that the main food of *M. nemurus* was fish (38%), the complementary food was unidentified debris (31%), and additional food was plant (24%), insects (4%), crustacean (1%), and domestic waste (2%).

Keywords: Catfish, fish food, Index of Preponderance, Flooded Area

1. Student of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University
2. Lecturers of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

PENDAHULUAN

Wilayah Kota Pekanbaru memiliki luas 632,26 km² yang terletak pada 0⁰25'-0⁰45' LU, 101⁰98' – 101⁰36' BT. Kota Pekanbaru dibelah oleh Sungai Siak yang mengalir dari barat ke timur. Sungai Siak memiliki beberapa anak sungai antara lain: Sungai Umban Sari, Air Hitam, Sibam, Setukul, Pengambang, Ukui, Sago, Senapelan, Limau, Tampan dan Sail. Sungai sebagai sumber air yang berfungsi sebagai sumberdaya alam maupun habitat makhluk hidup. Aktivitas manusia yang dapat mempengaruhi ekosistem sungai meliputi kegiatan pertanian, perkebunan dan perikanan.

Menurut Utomo dan Samuel (2005) daerah rawa banjiran merupakan daerah yang kompleks, terdiri atas beberapa tipe penting yaitu: sungai utama, rawa yang

ditutupi hutan rawa, rawa yang banyak terdapat tumbuhan (rawa lebak), sungai mati (*oxbow lake*) dan lebung (cekungan tanah di daerah rawa).

Ikan baung merupakan salah satu jenis ikan lele-lelean (*catfish*) yang hidup di Sungai Air Hitam dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Ikan ini memiliki rasa daging yang enak dan gurih, oleh karena itu banyak masyarakat yang menjadikan ikan baung sebagai lauk sehari-hari. Di pasaran harga ikan baung saat ini mencapai Rp. 45.000-55.000,- jika musim ikan, sedangkan jika tidak musim ikan mencapai Rp 50.000-70.000,- (Sukemi *et al.*, 2016).

Ikan baung suka hidup bergerombol di dasar perairan dan menyukai tempat-tempat yang tersembunyi dengan aliran air yang tenang (Tang, 2003). Di daerah Riau

ikan air tawar memiliki peranan yang cukup tinggi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam penyediaan ikan. Ikan baung (*Mystus nemurus*) adalah salah satu ikan yang memiliki potensi ekonomis dalam perikanan di daerah Riau.

Di sekitar Rawa Banjiran Sungai Air Hitam ini adanya aktifitas pemukiman penduduk, limbah rumah tangga (domestik) serta limbah bengkel kendaraan bermotor secara langsung maupun tidak langsung dibuang ke Rawa Banjiran Sungai Air Hitam itu sendiri. Adanya buangan limbah tersebut akan berdampak dan mengganggu ketersediaan makanan ikan baung yaitu hewan, ikan, insekta maupun lainnya, serta organisme lainnya yang berdampak terhadap komposisi makanan di lambung ikan baung (*Mystus nemurus*) tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2018. Pengambilan sampel ikan dilakukan di perairan Rawa Banjiran Sungai Air Hitam. Sampel dibawa ke Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Selanjutnya analisis isi lambung dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian Analisis Isi Lambung Ikan Baung (*M. nemurus*) ini adalah Mikroskop dissecting nampan, penggaris, Botol film kertas label, serbet, tisu, timbangan analitik, piring plastic, kamera, alat tulis dan Log book. Sedangkan bahan yang digunakan adalah sampel ikan baung dan Alkohol 70%.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, dimana Rawa Banjiran Sungai Air Hitam sebagai lokasi tempat penelitian dan ikan baung dijadikan sebagai objek penelitian dari Rawa Banjiran Sungai Air Hitam Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru Provinsi Riau.

Sedangkan pengambilan sampel ikan baung menggunakan metode sensus dimana jumlah ikan yang tertangkap kurang dari 100 ekor maka semua ikan baung yang tertangkap dijadikan sebagai sampel untuk diamati dan metode sampling jika jumlah ikan yang tertangkap lebih dari 100 ekor maka dapat diambil antara 20-25% yang dapat mewakili beberapa karakter yang diinginkan dari sampel tersebut untuk diamati (Arikunto, 2002).

Sampel ikan yang diambil mewakili seluruh ikan tangkapan, mulai dari ukuran terkecil hingga yang besar. Sampel ikan baung diperoleh dari hasil tangkapan penelitian dengan menggunakan alat tangkap jaring dan pengilar.

Prosedur Penelitian

Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel ikan baung dilakukan di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Sampel ikan baung yang diperoleh dari hasil tangkapan nelayan di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam dilakukan secara menyeluruh. Alat tangkap yang digunakan untuk mengambil sampel ikan baung yaitu jaring dengan ukuran 1,5 inchi dan pengilar 2cm.

Pengambilan sampel ikan baung ini dilakukan empat kali

dengan interval waktu dua minggu sekali selama dua bulan yaitu pada bulan Februari-Maret 2018. Sampel ikan baung diperoleh dari hasil tangkapan nelayan menggunakan alat tangkap jaring dan pengilar. Sampel ikan baung yang diambil dalam kondisi segar dan utuh, dengan ukuran yang bervariasi mulai dari yang terkecil hingga yang terbesar. Sampel ikan baung yang didapat kemudian dimasukkan kedalam *coolbox* yang sudah berisi es batu lalu dibawa langsung ke Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau untuk dibedah dan dianalisis.

Pengukuran Ikan Sampel

Pengukuran sampel ikan baung dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan Penggaris (mm). sampel ikan baung diukur mulai dari panjang total (TL) yaitu panjang yang diukur mulai dari ujung mulut sampai ke ujung sirip ekor dan panjang baku (SL) yaitu panjang yang diukur mulai dari ujung mulut sampai ke pangkal sirip ekor dengan satuan millimeter (mm). kemudian berat sampel ikan baung ditimbang dengan menggunakan timbangan O'haus BC series dengan ketelitian 0,1 gram.

Penentuan Jenis Kelamin

Penentuan jenis kelamin ikan jantan dan betina dilihat dengan mengamati ciri-ciri seksual primer dan sekunder ikan. Ciri-ciri seksual primer ikan diamati dengan cara membedah secara langsung bagian tubuh ikan kemudian diamati bentuk gonadnya, ovari atau testes. Ciri-ciri

seksual sekunder yaitu dengan memperhatikan ukuran, bentuk tubuh ikan, warna tubuh ikan dan alat kelamin ikan (Liang *dalam* Tisasari *et al.*, 2015).

Pengawetan Lambung Ikan Baung

Pengawetan saluran pencernaan ikan baung dilakukan dengan cara: ikan baung dibedah dengan menggunakan gunting bedah pada bagian abdominal yaitu mulai dari anus ke arah vertebrae hingga ke tulang operkulum. Lambung dan usus diambil, kemudian dimasukkan ke dalam botol film yang telah diisi dengan alkohol 70% dan diberi label.

Pengamatan Isi Lambung

Pengamatan isi Lambung ikan baung dilakukan dengan menggunakan Metode Gravimetrik (Pinkas, *et al. dalam* Putra *et al.*, 2014) dengan cara sebagai berikut:

a. Metode Gravimetrik

- Sampel ikan baung yang dibawa dari lokasi penelitian dikeluarkan dari tempatnya lalu dibersihkan dengan cara disiram dengan air yang mengalir.
- Kemudian berat tubuh ikan baung ditimbang menggunakan timbangan dengan ketelitian 0,1 gram dan mengukur morfometrik menggunakan penggaris. Pengukuran morfometrik ikan terdiri dari panjang total (TL) serta panjang baku (SL).
- Kemudian ikan baung dibedah lalu saluran pencernaan ikan baung berupa lambung dan usus dikeluarkan.
- Setelah itu usus dan lambung dipisahkan, kemudian dilakukan pengamatan pada isi lambung dengan cara lambung dibuka dengan menggunakan gunting bedah dan isi lambung ikan

baung dikeluarkan serta diletakkan diatas piring plastik.

- Lalu piring plastik diletakkan diatas timbangan dan dicatat berupa berat isi lambung yang tertera pada timbangan yang merupakan berat total makanan dilambung.

Pengamatan Jenis-Jenis Makanan

Pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan kepenuhan isi lambung dan analisis isi lambung ikan baung. Pengamatan kepenuhan isi lambung dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 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). Dan untuk pengamatan kepenuhan isi lambung ini dilakukan dengan menggunakan IKL $\leq 25\%$. Kategori IKL dapat dilihat pada Tabel 3.

Kategori	IKL	Metode	Gambar
10	10	Lambung terisi penuh dengan makanan	
9	9	Lambung terisi 90% dengan makanan	
8	8	Lambung terisi 80% dengan makanan	
7	7	Lambung terisi 70% dengan makanan	
6	6	Lambung terisi 60% dengan makanan	
5	5	Lambung terisi 50% dengan makanan	
4	4	Lambung terisi 40% dengan makanan	
3	3	Lambung terisi 30% dengan makanan	
2	2	Lambung terisi 20% dengan makanan	
1	1	Lambung terisi 10% dengan makanan	
0	0	Lambung kosong	

Untuk pengamatan jenis-jenis makanan dilakukan dengan cara:

- Isi lambung ikan baung yang telah ditimbang kemudian diamati untuk diidentifikasi jenis-jenis apa saja yang

dimakan oleh ikan baung. Sedangkan isi lambung yang tidak jelas diamati secara langsung dibawah mikroskop dissecting merk Olympus SZ51.

- Untuk identifikasi jenis-jenis makanan menggunakan buku karya Ville *et al.* (1999) dan Radiopetro 1996 tentang organisme hewan dan buku karya Tjitrosoepomo (2005) tentang organisme tumbuhan.
- Identifikasi dilakukan hanya sampai kelas tidak bisa dilanjutkan sampai tingkat spesies, hal ini dikarenakan jenis-jenis makanan yang ditemukan di dalam lambung ikan baung sudah berupa sisa-sisa makanan apa yang hampir hancur, sehingga menyulitkan dalam proses identifikasi.
- Setelah itu isi lambung ditimbang kembali berdasarkan masing-masing jenis makanan yang didapatkan didalam lambung, untuk mendapatkan berat jenis makanan ikan.
- Timbangan yang digunakan adalah timbangan analitik dengan ketelitian 0,0001 gram.

Pengukuran Kualitas Air Suhu

Kualitas air merupakan faktor yang penting dalam mempengaruhi keberhasilan produksi perikanan. Jika kualitas air baik, maka produksi pertumbuhan ikan akan baik pula. Beberapa sifat fisika kimia perairan yang dapat mempengaruhi ikan adalah oksigen terlarut, karbondioksida bebas, kecerahan, kekeruhan, suhu, pH dan parameter kualitas air lainnya.

Pengukuran kualitas air dilakukan sesuai dengan tempat pengambilan sampel ikan baung

yaitu di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam. Pengukuran dilakukan pada bulan Februari-Maret 2018), waktu pengukuran pagi hari dan tengah hari (10.00-14.00 Wib). Parameter fisika kimia perairan yang akan diukur adalah suhu, kecerahan, pH, oksigen terlarut dan karbondioksida bebas.

Suhu

Pengukuran suhu dilakukan dengan menggunakan termometer, yaitu dengan mencelupkan bagian ujung termometer kedalam perairan selama beberapa menit hingga menunjukkan angka dan kemudian angka yang ditunjukkan dicatat.

Derajat Keasaman (pH)

Pengukuran pH dilakukan dengan menggunakan kertas pH indikator. Pengukuran dilakukan dengan cara mencelupkan kertas pH kedalam perairan, setelah beberapa saat kertas pH diangkat dan disesuaikan dengan tabel warna pada pH indikator, lalu data yang didapat dicatat.

Keccerahan

Pengukuran kecerahan dengan menggunakan *Secchi disk* yang diturunkan kedalam perairan sampai tidak kelihatan, kemudian dicatat jarak *Secchi disk* dari permukaan perairan sampai jarak hilang. Kemudian *Secchi disk* ditarik sampai kelihatan kemudian diukur dan dicatat jarak tampak. Selanjutnya kecerahan dihitung dengan rumus :

$$\text{Keccerahan (cm)} = \frac{\text{Jarak hilang} + \text{Jarak tampak}}{2}$$

Oksigen Terlarut

Oksigen terlarut diukur dengan menggunakan metode titrasi yaitu sampel air diambil dengan menggunakan botol BOD tanpa terjadi gelembung udara didalamnya,

lalu sampel tersebut ditambahkan 2 mL NaOH-KI + 2MI MnSO₄, lalu dikocok hingga timbul endapan. Selanjutnya ditambahkan 2 mL H₂SO₄, dikocok sampai semua endapan larut. Dituangkan 100 ke dalam Erlemenyer dan dititrasi dengan natrium thiosulfat hingga terbentuk warna kuning muda, kemudian 2-3 tetes indikator amilum hingga timbul warna biru, dan dititrasi dengan natrium thiosulfat hingga warna biru hilang. Jumlah titrasi yang dipakai dicatat dan dimasukkan ke dalam rumus perhitungan oksigen terlarut menurut prosedur Alaerts dan Santika (1984).

$$\text{DO terlarut (mg/L)} = \frac{a \times N \times 8000}{V}$$

Keterangan :

- A : Volume titran natrium thiosulfate (mL)
- N : Normalitas Larutan natrium thiosulfate (0,025 N)
- V : Volume botol BOD (mL)
- 8 : Berat Molekul O₂
- 1000 : Ketetapan (konstanta)

Karbondioksida Bebas

Pengukuran karbondioksida bebas menggunakan metode titrasi. Air sampel diambil menggunakan botol sampel diambil menggunakan botol sampel 600 ml dan dijaga agar tidak ada gelembung udara. Selanjutnya air sampel dimasukkan kedalam botol erlemenyer sebanyak 10 ml. Selanjutnya ditambahkan 3-4 tetes larutan indikator Phenolphthalen, apabila tidak terjadi perubahan warna pink maka dilanjutkan dengan titrasi dengan larutan Na₂CO₃ sambil diaduk hingga berwarna pink. Jumlah titrasi yang dipakai dicatat dan dimasukkan kedalam rumus:

$$\text{CO}_2 \text{ bebas (mg/L)} = \frac{A \times N \times 22 \times 1000}{V}$$

Keterangan :

- A : Volume titran Na₂CO₃ yang terpakai (mL)
- N : Normalitas larutan (0,0454 N)
- V : Volume sampel air (mL)

22 : Berat Moleku CO₂
1000 : Ketetapan (konstanta)

Analisis Data

Menentukan Jenis Makanan

Data hasil penelitian yang diperoleh dikumpulkan dan dikelompokkan, selanjutnya ditampilkan dalam bentuk tabel, dan gambar, kemudian dianalisis dan dibahas secara deskriptif berdasarkan literatur yang terkait oleh Natarjan dan Jhingran dalam Effendie (1979).

$$IP = \frac{W_i \times O_i}{\sum W_i \times O_i} \times 100\%$$

Keterangan:

IP = Indeks of preponderance

W_i = Persentase berat satu makanan

O_i = Persentase frekuensi kejadian satu macam makanan

$\sum W_i \times O_i$ = Jumlah W_i x O_i 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.

Pengelompokan IP Berdasarkan Ukuran Panjang Tubuh

Pengelompokan ikan berdasarkan ukuran panjang tubuh bertujuan untuk mengetahui IP makanan ikan baung mulai dari ukuran yang kecil hingga ukuran terbesar. Pengelompokan ini sesuai dengan petunjuk Sudjana (1996) yaitu:

1. Menentukan jumlah ikan yang diteliti

2. Menentukan data tertinggi dan data terendah
3. Menentukan Jarak (range) yaitu selisih antara data tertinggi dengan data terendah dengan rumus:

$$R = X_{maks} - X_{min}$$

Keterangan:

R = Range

X_{maks} = Data tertinggi

X_{min} = Data terendah

4. Menentukan jumlah kelas interval

$$b = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

b = kelas interval

n = jumlah sampel seluruhnya.

5. Menentukan panjang kelas (P)

$$P = \frac{R}{B}$$

Keterangan:

P = Panjang kelas

R = Rentang

b = banyak kelas

3.5.3. Kualitas Air

Informasi kondisi lingkungan perairan sangat penting, karena hal tersebut bisa menjelaskan hubungan antara spesies target dan lingkungannya. Keadaan umum kualitas air dilakukan dengan menganalisis data kualitas air tersebut secara deskriptif dan literatur yang berhubungan dengan kualitas air (suhu, kedalaman, kecerahan, pH (Derajat keasaman), oksigen terlarut (DO) dan karbondioksida bebas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Rawa Banjiran Sungai Air Hitam

Lokasi pengambilan sampel ikan baung (*M. nemurus* C.V) pada penelitian ini yaitu di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Kondisi lingkungan di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam ini memiliki warna air kehitaman dan vegetasi yang tumbuh di pinggiran rawa yaitu pohon-pohon yang letaknya sedikit jauh dari rawa dan terdapat rerumputan liar (Gambar 2).

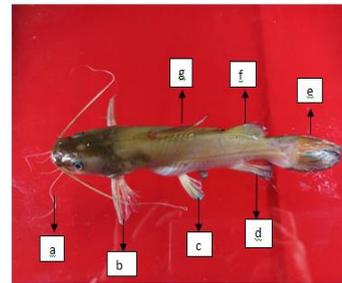


Kota Pekanbaru mempunyai iklim tropis dengan suhu udara maksimum berkisar 31,0-33,4°C dengan suhu udara minimum berkisar 23,4-24,4 °C. curah hujan antara 73,9-584,1 mm/tahun. Kelembaban maksimum berkisar 85,5-93,2% dan kelembaban minimum berkisar 57,0-67,7% (bappeda.pekanbaru.go.id.2014).

Morfologi Ikan Baung (*M. nemurus*)

Ikan baung di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam pada penelitian ini memiliki ciri-ciri sebagai berikut: memiliki kepala yang picak, dan pada kepala terdapat mulut yang terletak di bagian ujung kepala (*terminal*) dan tidak dapat disembulkan, serta memiliki empat pasang sungut, sungut rahang atas mencapai sirip dubur (*sirip anal*) sedangkan sungut hidung mencapai mata. Tubuh ikan baung berbentuk

lonjong sedangkan pada bagian ekor berbentuk pipih dan tidak memiliki sisik. Tubuh bagian punggung berwarna coklat kehitaman sedangkan bagian dada berwarna putih, serta memiliki gurat sisi (*linea lateralis*) berbentuk garis lurus mulai dari sirip punggung sampai ke pangkal ekor. Ikan baung ini memiliki sirip yang lengkap, dan terdapat sirip tambahan yaitu sirip lemak (*adifose fin*). Untuk lebih jelasnya mengenai ciri-ciri ikan baung dapat dilihat pada Gambar 3.



Keterangan:

- a. Sungut
- b. Sirip Dada
- c. Sirip Perut
- d. Sirip Anal
- e. Ekor
- f. Sirip Lemak
- g. Sirip Punggung

Hasil Tangkapan Ikan Baung (*M. nemurus*)

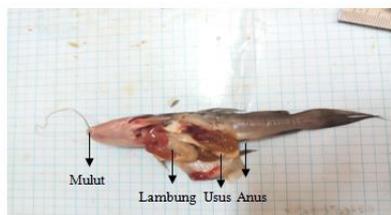
Jumlah ikan baung selama dua bulan penelitian adalah 100 ekor. Ikan baung dari Rawa Banjiran Sungai Air Hitam ini adalah memiliki panjang tubuh 200 mm dan berat tubuh antara 2,89-99,85 g. jumlah dan persentase ikan baung yang tertangkap selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Pengambilan Sampel	Rawa Banjiran Sungai Air Hitam	
	Jantan	Betina
Minggu I	5	17
Minggu II	-	16
Minggu III	-	30
Minggu IV	-	32
Total	5	95
Persentase	5%	95%

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah ikan baung di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam yang tertangkap yaitu jenis kelamin jantan dan jenis kelamin betina. Pada minggu I ditemukan jantan dan betina, sedangkan pada minggu ke II, III dan IV tidak ditemukan jantan dikarenakan setelah pemijahan ikan jantan biasanya bertugas dengan melindungi telur dan menjaga sarang dari serangan predator. Ikan Baung menyukai tempat yang tersembunyi dan tidak aktif pada siang hari, setelah hari gelap, ikan baung akan keluar dengan cepat untuk mencari mangsa (Madsuly, 1977).

Sistem Pencernaan Ikan Baung

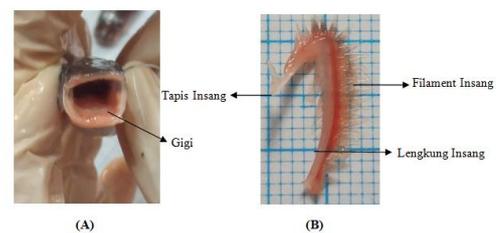
Organ pencernaan ikan baung terdiri dari mulut, rongga mulut, kerongkongan (*esophagus*), lambung (*ventriculus*), usus (*intestinum*) dan anus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.



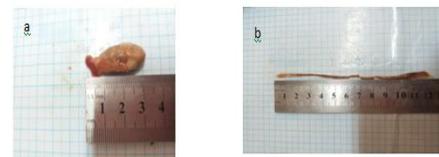
Organ yang langsung berhubungan dengan makanan adalah mulut. Ikan baung memiliki mulut terminal dan ukuran bukaan mulut yang besar, hal ini sesuai dengan sifatnya sebagai ikan predator. Di rongga mulut terdapat gigi yang berukuran kecil tapi runcing dan tajam (Gambar 5A),

menunjukkan bahwa ikan baung memiliki gigi viliform.

Insang ikan baung memiliki bentuk tapis insang pendek, kaku dan tidak rapat (Gambar 5B), ini merupakan ciri-ciri insang pada ikan karnivora. Pada ikan omnivora tapis insang pendek tapi besar, sedangkan pada ikan herbivora mempunyai bentuk insang yang ramping, memanjang dan jumlahnya banyak (Rahardjo *et al.*, 2011).



Lambung yang dimiliki ikan baung berbentuk seperti kantong yang memanjang dan bersifat elastis (Gambar 6A). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6B.



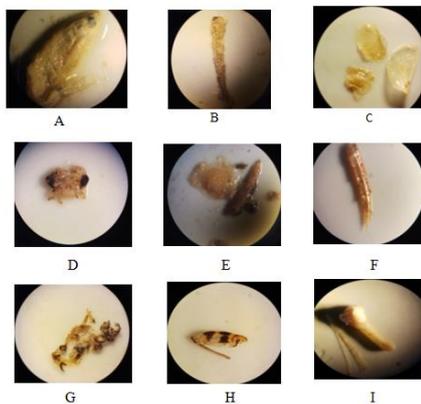
Jenis-jenis Makanan Ikan Baung

Berdasarkan pengamatan saluran pencernaan ikan baung dari Rawa Banjiran Sungai Air Hitam tidak semua lambung ikan berisi makanan atau lambung dalam keadaan kosong. Diduga pada saat ikan tersangkut jaring atau masuk kedalam pengilang, ikan tersebut belum makan, sehingga lambung kosong. Lambung yang berisi saat ini sebanyak 71 ekor ikan, sedangkan 29 ekor ikan lambung dalam keadaan kosong.

Analisis makanan pada ikan baung hanya dilakukan pada bagian

lambung saja. Hal ini dikarenakan makanan sudah sampai pada bagian usus sebagian besar sudah hancur atau dicerna sehingga akan sulit untuk ditentukan jenis makanannya. Berdasarkan hasil penelitian ini, pada lambung ikan baung ditemukan jenis makanan yang bervariasi yaitu terdiri dari organisme hewan dan organisme tumbuhan. Golongan organisme hewan terdiri dari ikan, insekta, krustacea, (Gambar 7), sedangkan golongan organisme tumbuhan terdiri dari ranting kayu, batang tumbuhan air dan akar daun tumbuhan air yang tidak teridentifikasi, dan organisme makanan seperti sampah yaitu terdapat rambut dan benang (Gambar 8).

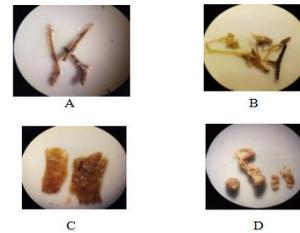
Jenis makanan organisme hewan di dalam lambung ikan baung bisa dilihat pada Gambar 7 sedangkan pada organisme tumbuhan dilihat pada Gambar 8 dan sampah domestik dilihat pada Gambar 9.



Gambar 7. Jenis Makanan Organisme Hewan di dalam Lambung Ikan Baung

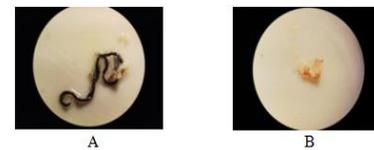
Hal ini diduga ikan tidak sengaja memakan tumbuhan pada saat menangkap mangsanya yang bersembunyi didekat tumbuhan. Hal ini sesuai dengan pendapat Merritt and Cumming dalam Tang (2003) yang menyatakan bahwa ikan baung suka berenang di permukaan dan menyelam ke dasar perairan terutama

yang banyak akar kayu atau rerumputan sehingga dapat bersembunyi dan mencari makan.



Gambar 8. Jenis Makanan Organisme Tumbuhan di dalam Lambung Ikan Baung

Keterangan:
Makanan yang terdapat pada lambung ikan baung terdiri dari kondisi ranting kayu yang ditemukan hampir hancur (A) batang tumbuhan air dan akar yang ditemukan masih utuh (B) daun tumbuhan air yang ditemukan hampir hancur (C) materi tidak teridentifikasi (detritus) ditemukan berupa hancuran-hancuran dari sisa hewan (D)

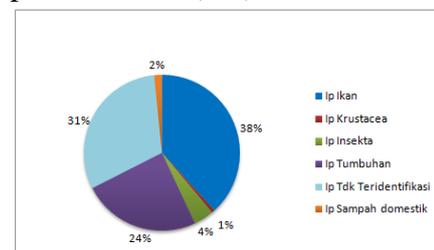


Gambar 9. Jenis Makanan Sampah didalam Lambung Ikan Baung

Keterangan:
Makanan yang terdapat pada lambung ikan baung terdiri dari kondisi benang yang ditemukan masih terlihat jelas dan utuh (A) kondisi serat kain yang ditemukan masih kelihatan jelas (B).

Nilai IP Ikan Baung Selama Penelitian

Pada hasil penelitian ini, terdapat berbagai macam perbedaan komposisi makanan ikan di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam. Makanan utama ikan baung di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam yaitu Ikan (38%), makanan pelengkap yaitu Tidak teridentifikasi (31%) serta makanan tambahan yaitu tumbuhan (24%), krustacea (1%), insekta (1%) dan sampah domestik (2%).



Gambar 10. *Index of Preponderance* (Ip) dari Ikan Baung di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Berdasarkan data diatas, variasi jenis makanan ikan baung di

Rawa Banjiran Sungai Air Hitam berbeda-beda. Selama penelitian dilakukan, lambung ikan baung yang berisi sebanyak 71 ekor dan lambung ikan baung yang kosong sebanyak 29 ekor.

Berdasarkan jenis makanan ikan baung (*Mystus nemurus*) di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam adalah ikan, krustacea, insekta, tumbuhan, tidak teridentifikasi serta sampah domestik. Ikan adalah makanan utama dari ikan baung dengan IP (38%) makanan pelengkap yaitu materi tidak teridentifikasi (31%) serta makanan tambahan yaitu tumbuhan (24%), krustacea (1%), insekta (1%) dan sampah domestik (2%). Ikan baung bersifat karnivora. Hal ini sesuai dengan pendapat Vaas et al. (1953) yang menyatakan bahwa makanan ikan baung terdiri atas ikan, insekta dan krustacea.

Di alam, ikan baung termasuk ikan pemakan segala (omnivora). Namun ada juga yang menggolongkannya sebagai ikan carnivora, karena lebih banyak memakan hewan-hewan kecil seperti ikan-ikan kecil (Arsjad dalam Muflikhah et al., 2006).

Nilai IP Ikan Baung 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 terpendek hingga ukuran terpanjang. Pengelompokkan ikan sesuai dengan petunjuk Sudjana (1996).

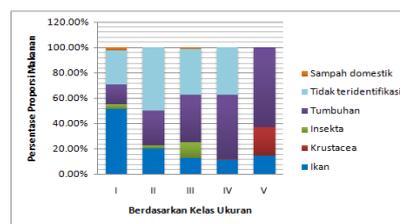
Berdasarkan hasil tangkapan ikan baung yang dilakukan di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam diperoleh ukuran minimum 6,5 cm sedangkan ukuran maksimumnya adalah 21,9

cm. Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh data 5 kelompok kelas ukuran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2, Gambar 11.

Tabel 2. Pengelompokkan Ikan Baung Berdasarkan Kelas Ukuran

Kelas	Panjang Baku (mm)	Jumlah Ikan (ekor)
I	6,5-9,5	45
II	9,6-12,6	8
III	12,7-15,7	8
IV	15,8-18,8	8
V	18,9-21,9	2
Jumlah		71

Sumber: Data Primer



Gambar 11. Index of Preponderance (Ip) Berdasarkan Kelas Ukuran dari Ikan Baung di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

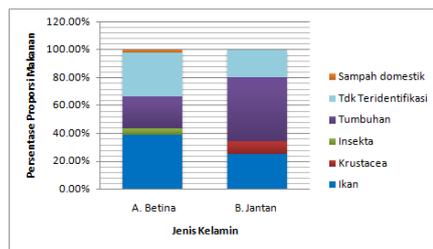
Berdasarkan kelas ukuran, terdapat perbedaan jenis makanan yang dimakan oleh ikan baung. Kelas ukuran ikan baung terkecil (6,5-9,5) dan ukuran terbesar (18,9-21,9). Dari hasil perhitungan data diperoleh 5 kelompok ukuran yang dapat ditabulasikan. Pada kelas ukuran ini ikan baung mempunyai makanan utama yaitu ikan dengan persentase IP (50,00%), selain itu juga ditemukan Tidak teridentifikasi IP (31%) sebagai makanan pelengkap, dikarenakan jenis makanan berupa sisa makanan atau daging yang sudah dimakan ikan baung kemungkinan sudah hancur ataupun sudah dicerna oleh ikan baung tersebut, serta makanan tambahan yaitu Tumbuhan IP (24,52%), Insekta IP (4,13%), Krustacea IP (0,64%), dan Sampah domestik IP (1,58%).

Pada kelas ukuran II ikan baung mempunyai makanan utama yaitu Tidak teridentifikasi IP dengan persentase (50,00%), selain itu juga ditemukan Tumbuhan IP (27,20%) sebagai makanan pelengkap, serta makanan tambahan yaitu ikan IP (20,49%), Insekta IP (2,30%),

Krustacea IP (0,00%) dan Sampah domestik IP 0,00%). Pada kelas III, IV dan V jenis makanan utama ikan baung yang didapat adalah Tumbuhan. Banyaknya terdapat tumbuhan baik di pinggir maupun didalam di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam diduga dapat mempengaruhi kebiasaan makanan

Nilai IP Ikan Baung Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin ikan dibedakan menjadi jantan dan betina. Perbedaan jenis kelamin pada ikan biasanya berpengaruh terhadap kebiasaan makanan pada ikan tersebut. Kebiasaan makan ikan baung berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 12 (A) dan (B).



Gambar 12. Index of Preponderance (IP) dari (A) Jenis Kelamin Ikan Baung Betina dan Jenis Kelamin Ikan Baung Jantan (B) di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam

Dilihat dari Gambar 12 (A) dan (B), variasi jenis makanan antara ikan baung betina dan ikan baung jantan yang membedakan hanya persentasenya saja. Makanan utama ikan baung betina di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam yaitu ikan dengan persentase IP (39%), sedangkan makanan utama ikan baung jantan yaitu tumbuhan dengan persentase IP (45%).

Kualitas Air Rawa Banjiran Sungai Air Hitam Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru Provinsi Riau

Secara umum kondisi perairan di Rawa Banjiran Sungai

Air Hitam ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Parameter	Satuan	Rawa Banjiran Sungai Air Hitam	Baku Mutu (PP No. 81/2001) Kelas I
Fisika			
Suhu	(°C)	28	-
Kecerahan	(cm)	31,25	-
Kimia			
pH	-	5,0	6-9**
DO	(mg/L)	3,0	4
CO ₂ Bebas	(mg/L)	10	-

Berdasarkan data pengukuran kualitas air, pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa kualitas air pada suhu perairan di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam adalah 28°C masih mampu untuk mendukung kehidupan organisme yang ada didalamnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Effendie (2006) yang menerangkan bahwa suhu optimal untuk pertumbuhan ikan dan organisme akuatik di daerah tropis berkisar 28-31°C.

Di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam kecerahan perairan adalah 31,25 cm, disebabkan perairan di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam berwarna coklat kehitaman dan banyaknya aktifitas yang ada dipinggiran Rawa Banjiran tersebut.

Derajat keasaman (pH) air merupakan faktor pembatas pertumbuhan ikan dan jasad renik lainnya. Perairan asam akan kurang produktif, bahkan dapat membunuh biota ikan, dimana pada pH rendah (keasaman yang tinggi) sehingga ikan yang tinggal di perairan tersebut hanya jenis ikan tertentu yang tahan terhadap pH dan kadar oksigen terlarut yang rendah (Nizar dalam Bery, 2013).

Kandungan oksigen terlarut (DO) di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam masih tergolong cukup baik. Hal ini didukung oleh Wardoyo (1981) yang menyatakan bahwa kisaran oksigen terlarut yang mampu mendukung kehidupan organisme di

dalam perairan tersebut secara normal adalah tidak kurang dari 2 mg/L. ketersediaan oksigen di perairan juga mempengaruhi proses pencernaan ikan, kadar oksigen yang baik akan mendukung proses pencernaan berjalan lancar.

Kandungan karbondioksida bebas di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam 10 mg/L. Menurut Boyd (1982), kandungan karbondioksida yang terdapat di dalam perairan merupakan hasil proses difusi karbondioksida dari udara dan proses respirasi organisme akuatik dan di dasar perairan karbondioksida juga dihasilkan dari proses dekomposisi. Menurut Effendi (2003), sebagian besar organisme akuatik masih dapat bertahan hidup hingga kadar karbondioksida bebas mencapai sebesar 60 mg/L.

DAFTAR PUSTAKA

- Alaerts, G dan S.S. Santika, 1984. Metode Pengukuran Kualitas Air. Usaha Nasional. Surabaya. 309 Hal.
- Affandi, Ridwan; Djaja Subandja Sjafer, MF, Rahardjo Sulistiana. 2005. Fisiologi Ikan. IPB: Bogor.
- Anonimus. 2013. Indonesia Rivers - Page 7- SkyscraperCity.htm (Diakses tanggal 31 Mei 2013 pukul 12.00 WIB).
- Arikunto, S (2002). Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek . Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asyari dan N. Muflikhah. 2005. Pengaruh Pemberian Pakan Rucuh Berbeda Terhadap Perumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Baung (*Mystus nemurus* C.V) dalam Sangkar. Jurnal ilmu-ilmu Perairan dan Perairan Indonesia. 12 (2): 107-112.
- Affandi, R. 2002. Fisiologi Hewan Air. Unri Press. Pekanbaru. 217 Hal.
- Bery, R. 2013. Studi Komparatif Aspek Biologi Reproduksi Ikan Sepat Mutiara (*Trichogaster leeri*) dari Rawa Banjiran Sungai Tapung dan Waduk Faperika Universitas Riau. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru. (Tidak Diterbitkan).
- Cahyono, B. 2001. Budidaya Ikan Air di Perairan Umum. Penerbit Kanisius, Yogyakarta. 95 Hal.
- Chan, M. D. 2001. Fish Ecomorphology: Predicting Habitat Preferences of Stream Fishes from Their Body Shape. Dissertation, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg: Virginia.
- Darmi dan Abdullah. 2013. Laju Pengosongan Isi Lambung Benih Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) yang diberi Pakan Pellet. Universitas Haluoleo. Kendari.
- Fajri, M. A. 2015. Penambahan Probiotik dalam Pakan terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Benih Ikan Baung (*Hemibagrus*

- nemurus*). Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. 68 Hal.
- Fitriani, M, Muslim dan D. Jubaedah. 2011. Ekologi Ikan Betok (*Anabas testudineus*) di Perairan Rawa Banjiran Indralaya. *Agria*. 7 (7): 33-39.
- Haloho, L.M. 2008. Kebiasaan makanan ikan betok (*Anabas testudineus*) di daerah rawa banjiran Sungai Mahakam Kec.Kota Bangun Kab Kutai Kertanegara Kalimantan Timur. *Jurnal. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor*. 69 Hal (Tidak Diterbitkan).
- Harahap, S.,2000. Analisis Kualitas Air Sungai Kampar dan Identifikasi Bakteri Patogen di Desa Pongkai dan Batu Bersurat Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Pusat Penelitian Universitas Riau. Pekanbaru 33 Hal (Tidak Diterbitkan).
- Kottelat, M. A. J. Whitten, S. N. Kartikasari. R S. Wirjoatmodjo 1993. Ikan Air Tawar di Perairan Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi. Periplus Edition (HK) Limited Bekerjasama Proyek EMDi. Kantor kementerian Kependudukan dan Lingkungan Hidup Republik Indonesia. Jakarta. 594 Hal.
- Madsuly, T. 1977. Laporan Peternakan Ikan Tagih (*Macrones nemurus*) di Kabupaten Sumedang. Dinas Perikanan Kabupaten Sumedang.
- Mudjiman, A. 2004. Makanan Ikan. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta. 190 Hal.
- Mudjiman A. 1995. Makanan Ikan. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Muflikah, N. 2005. Pertumbuhan dan Sintasan Ikan Baung (*Mystus nemurus* C. V.) pada Berbagai Tingkat Tebar di Kolam Lahan Pasang Surut dan Perbandingan Pertumbuhannya di Beberapa Media. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia 2005 Jilid 1. Sekolah Tinggi Perikanan. Jakarta*. Hal: 304 - 312.
- Nagahama, Y. 1983. The Functional Morphology of Teleost Gonads in Hoar, W. S., D. J. Randall and E. M. Donaldson. (Eds.). 1983. *Fish Physiology, Vol. 9 : Reproduction, Part A: Endocrine Tissues and Hormones*. Academic Press, New York. 502 pP.
- Nikolsky, G. V. 1963. *The Ecology of Fishes*. Academic Press. 313Hal.
- Permadi, F. 2014. Penentuan Kualitas Perairan Sungai Air Hitam Kota Pekanbaru Berdasarkan Indeks Biotik Makrozoobentos Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

- Pekanbaru. 80 Hal. (Tidak Diterbitkan)
- Putra, R. M., C. P. Pulungan, Windarti dan D. Efizon. 2014. Penuntun Praktikum Biologi Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. 75 Hal.
- Putra, R. M., Qindarti., D. Efizon., D. Yoswaty., A. Hindriyani dan Efawani, 2016. Buku Ajar Biologi Perikanan. UR. Press. Pekanbaru. 148 Hal.
- Rahardjo, M. F., D. S. Sjafei., R. Affandi, Sulistiono dan J. Hutabarat. 2011. Ikhtology. CV. Lubuk Agung. Bandung. 393 Hal.
- Rupawan. 2004. Sebagai Kolam Produksi di lahan Rawa Lebak. Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang. 8 hlm. Diakses pada tanggal 18 Februari 2015, Pukul 21.32 WIB.
- Susanto, H. 2004. Budidaya Ikan Pekarangan. Penebar Swadaya, Jakarta. 152 Hal.
- Sukendi. 1998. Biologi Reproduksi dan Kemungkinan Pembenuhan Ikan Baung (*Mystus nemurus* C.V). Tesis. Program Pascasarjana IPB. Bogor.
- Sukemi, Hendrik dan R. Hendri. 2016. Pemasaran Ikan Air Tawar di Pasar Teratak Buluh Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Jurnal. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. 1-12 Hal.
- Sinaga, Shilvia Vera, dkk. 2013. Pengaruh Suhu dan Waktu Reaksi Pada Pembuatan Biodiesel dari Minyak Jelantah. Jurusan Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.
- Tang, U. M. 2003. Teknik Budidaya. Ikan Baung. Kanisius. Yogyakarta. 89 Hal.
- Tisasari, M. 2016. Analisis Isi Saluran Pencernaan Ikan Sapu-Sapu (*Pterygoplichthys pardalis*) di Sungai Air Hitam Kecamatan Payung Sekaki Provinsi Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Utomo, A. D dan Samuel., 2005. Status Keragaman Ikan di Perairan Umum Prosiding Forum Perairan Umum Indonesia. BRKP-DKP. 465 Hal.
- Utomo, A.D. 2008. Hubungan Fluktuasi Air dengan Sifat Fisika Kimia di Rawa Banjiran Sumatera Selatan. Balai Riset Perikanan Perairan Umum Palembang.
- Vaas, K. F., M. Sahlan, and G. Wiraatmadja. 1953. On the Ecology and Fisheries of Some Inland Waters Along the Rivers Ogan and Komring in South East Sumatera. Cont. Int. Fish. Res. Sta. 3. Hal 1-32.

- Wardoyo, S.T.H. 1981. Kriteria Kualitas Air untuk Keperluan Pertanian dan Perikanan, Makalah Training AMDAL, Kerjasama PPLH-UNDEP-PUSDL-PSL, 19-31, Januari, 1981, Bogor.
- Welcome, R.L. 1979. Fisheries Ecology of Floodplain Rivers. London. Longman. Group Limited.
- Welcomme, R. L. 2001. Inland Fisheries, Ecology and Managenent. Iowa USA. Blackwell Science Company.
- Yunita, M. D. 2017. Analisis Isi Lambung dan Reproduksi Ikan Juaro (*Pangasius polyuranodon*) di Perairan Sungai Siak dan Sungai Kampar Provinsi Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 60 Hal.

