



ANALISIS ISI LAMBUNG IKAN BAKUT (*Oxyeleotris marmorata*, BLKR) DI WADUK RIAM KANAN

Rizmi Yunita^a, Abdur Rahman^b, Deddy Dharmaji^c, Syifa Nadhira^d

^{a-c}Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan

^dAlumni Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan

Email korespondensi: rizmiyunita@ulm.ac.id

ABSTRAK

*Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) merupakan ikan ekonomis yang memiliki potensi besar untuk di ekspor ke beberapa negara lain. Budidaya ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) perlu dilakukan agar populasinya tidak berkurang dan kelestariannya tetap terjaga. Tujuan penelitian mengetahui komposisi isi lambung ikan Bakut, pengelompokan jenis makanan ikan Bakut, dan mengetahui kondisi kualitas air waduk Riam Kanan sebagai tempat pertumbuhan ikan Bakut. Penelitian dilaksanakan secara kualitatif dengan teknik pengambilan data dilakukan melalui wawancara dan observasi mengenai penetapan stasiun penelitian, pengumpulan ikan bakut, pembedahan lambung dan analisis isi lambung ikan bakut. Analisis data dilakukan melalui Metode Frekuensi Kejadian, Metode Volumetrik, Indeks Preponderance. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa hasil pembedahan lambung Ikan Bakut menunjukkan adanya beberapa jenis organisme yang terdapat dalam lambung ikan bakut beberapa jenis organisme yang terdapat dalam lambung ikan bakut seperti potongan udang sebesar (70,271%), ikan sebesar (15,663%), udang (*Caridina kaali*) sebesar (12,694%), serangga air (0,922%), Fitoplankton (0,447%), dan zooplankton (0,001%).*

Kata kunci: ikan bakut, lambung ikan, waduk.

PENDAHULUAN

Waduk merupakan bendungan air tawar yang sengaja dibuat untuk beberapa tujuan tertentu diantaranya untuk mencegah banjir, tenaga pembangkit listrik, sumber perairan irigasi pertanian, perikanan serta wisata. Sejalan dengan tujuan tersebut, adanya waduk dijadikan masyarakat sekitar untuk irigasi, PLTA, penyediaan air baku, perikanan dan pariwisata (Setyantiningtyas dan Hapsari., 2010).

Waduk Riam kanan merupakan salah satu waduk terbesar di Kalimantan Selatan yang terletak di Kecamatan Aranio. Waduk Riam kanan berfungsi sebagai sumber air untuk PLTA dan aliran sungainya dari hulu hingga hilir diperuntukkan untuk budidaya dengan sistem Keramba Jaring Apung dan keperluan rumah tangga lainnya. Penduduk yang tinggal di dekat Waduk Riam Kanan beberapanya memilih mata pencaharian sebagai nelayan dan pengemudi kapal untuk mengantarkan wisatawan berkeliling Waduk Riam Kanan atau mengantarkan orang-orang yang ingin memancing ke daerah tangkapan ikan. Waduk Riam Kanan kaya akan hasil perikanannya yang melimpah, karena



itulah banyak nelayan dan para pemancing yang menangkap ikan di Waduk Riam Kanan. Jenis ikan yang biasanya tertangkap di Waduk Riam Kanan ialah ikan nila, ikan puyau, ikan pipih, ikan gurame, ikan haruan, dan ikan bakut.

Ikan merupakan fauna yang berperan penting bagi ekosistem perairan dan keberadaannya sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Kebiasaan dan cara makan ikan sangat mempengaruhi pertumbuhan ikan. Ikan secara alami mencari makanannya di alam bebas dan sangat bergantung pada lingkungan tempat hidupnya.

Ikan Betutu merupakan salah satu ikan endemik di waduk Riam Kanan. Ikan betutu biasa disebut "ikan bakut" di Kalimantan Selatan. Tiga jenis ikan bakut yang telah diketahui, yaitu *Oxyeleotris marmorata*, Blkr, *Oxyeleotris urophthalmoides* dan *Oxyeleotris urophthalmus* (Abulias dan Bhagawati., 2012). Tubuh ikan bakut memiliki pola menyerupai batu yang berwarna kemerah-merahan dan pada bagian kepala sedikit terlihat seperti ikan lele karena berbentuk agak pipih namun tidak memiliki sungut. Ikan betutu juga disebut ikan hantu di Kalimantan karena tubuhnya berwarna gelap. Ikan Bakut merupakan ikan karnivora yang aktif mencari makanannya pada saat malam hari (*nocturnal*) (Nugroho *et al.*, 2016). Ikan Bakut menyukai makanan yang hidup.

Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) merupakan ikan ekonomis yang memiliki potensi besar untuk di ekspor ke beberapa negara lain karena dagingnya yang lembut dan putih bersih. Ikan bakut dibutuhkan untuk keperluan ekspor dan domestic namun ketersediaannya belum bisa memenuhi peluang tersebut karena untuk mendapatkan ikan Bakut masih bergantung kepada hasil tangkapan nelayan di alam bebas (Nyuwan., 2000). Kegiatan penangkapan ikan Bakut jika hanya bergantung dari alam dan tidak diimbangi dengan usaha budidayanya, maka dikhawatirkan akan menyebabkan penurunan populasi ikan Bakut dan mengancam kelestariannya. Budidaya ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) perlu dilakukan agar populasinya tidak berkurang dan kelestariannya tetap terjaga, untuk membudidaya ikan diperlukan beberapa literatur yang menjelaskan tentang berbagai penunjang kelangsungan hidup ikan.

Kelangsungan hidup ikan dan pertumbuhannya dipengaruhi oleh kebiasaan makan serta habitatnya. Ikan dapat digolongkan menjadi tiga jenis berdasarkan kebiasaannya yaitu, ikan pemakan daging hewan lain (karnivora), pemakan tumbuhan ataupun daging hewan (omnivore) dan pemakan tumbuhan (herbivore). Kebiasaan makan perlu diteliti apabila melakukan budidaya terhadap jenis ikan tersebut (Manalu., 2014).

Faktor ekobiologi yang sangat berpengaruh untuk kelanjutan hidup dan pertumbuhan ikan ialah makanan. Kebiasaan makan ikan bakut diketahui dengan cara membedah isi lambung ikan bakut untuk melihat makanan-makanan yang dimakannya. Lambung ikan merupakan salah satu system pencernaan yang berfungsi sebagai penghancur makanan yang kemudian akan disalurkan ke usus dan berakhir di anus untuk dikeluarkan dan menjadi feses. Isi lambung ikan bakut yang tertangkap di Waduk Riam Kanan di teliti untuk mengetahui apa saja makanan yang dimakan oleh



ikan bakut yang hidup di perairan tawar Waduk Riam Kanan dan untuk mengetahui pengelompokan ikan bakut berdasarkan kebiasaan makanannya.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dijalankan selama satu bulan di Waduk Riam Kanan, Kecamatan Aranio, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan dan di Laboratorium UPTD Perikanan Budidaya Air Payau dan Laut (PBPAL) Karang Intan.

Alat dan Bahan

Alat yang dipergunakan yaitu alat tulis, kamera, jaring insang, botol sampel, coolbox, benang, toples kecil, pipet tetes, secchio set. Timbangan, tisu, sarung tangan, mikroskop, gelas ukur, cawan petri, secchi disk, selanjutnya bahan yang digunakan diantaranya ikan bakut, formalin 10% dan aquades.

Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan pada penelitian analisis isi lambung ikan bakut yang tertangkap di Waduk Riam Kanan yaitu penetapan stasiun penelitian, pengumpulan ikan bakut, pembedahan lambung dan analisis isi lambung ikan bakut. Penetapan stasiun dilakukan untuk pengambilan sampel ikan menggunakan metode *non-probability* sampling. Pengambilan sampel dalam pertimbangan tertentu yaitu menetapkan stasiun dengan melihat dari ketersediaan ikan bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr), kondisi perairan waduk dan lingkungan sekitar yang berada di Waduk Riam Kanan Kecamatan Aranio Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Penetapan stasiun dilakukan sesuai dengan kondisi perairan dan lingkungan sekitar serta sesuai dengan wilayah penangkapan ikan yang di rekomendasikan oleh nelayan yang bekerja di wilayah tersebut. Titik pengambilan sampel pada stasiun I dan II berada di Waduk Riam Kanan sedangkan pada stasiun III berada di Sungai Awang Bangkal (*outlet* waduk).

Sampel ikan diambil dari ikan hasil tangkapan nelayan yang beroperasi di Waduk Riam Kanan dan warga yang tinggal didekat sungai Awang Bangkal. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak tiga kali pengambilan. Satu kali pengambilan sampel sebanyak 5 ikan per-stasiunnya maka jumlah ikan yang akan di teliti adalah 45 ekor ikan Bakut, kemudian dilakukan pembedahan lambung ikan. Lambung diambil dengan cara pembedahan bagian perut ikan menggunakan alat bedah secchio set. Lambung yang telah diambil kemudian di ikat menggunakan benang dan di awetkan menggunakan formalin 10% kemudian dimasukkan ke dalam *cool box* agar tidak rusak. Sampel lambung ikan diambil dan dihitung individunya, kemudian sampel organisme makanan di amati dengan menggunakan mikroskop binokuler Olympus CX21 kemudian diidentifikasi di Laboratorium (UPTD-PBPAL) Karang Intan.



Analisis Data

Analisis data dari sampel lambung Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) yang telah didapatkan pada 3 stasiun yaitu metode frekuensi kejadian, metode volumetrik, indeks *preponderance*.

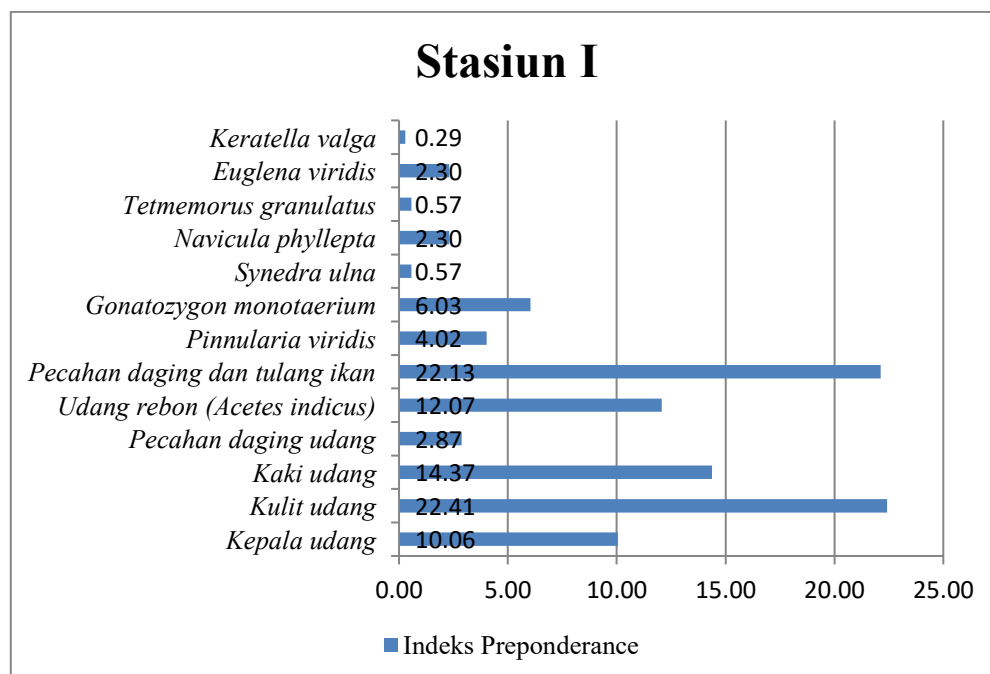
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

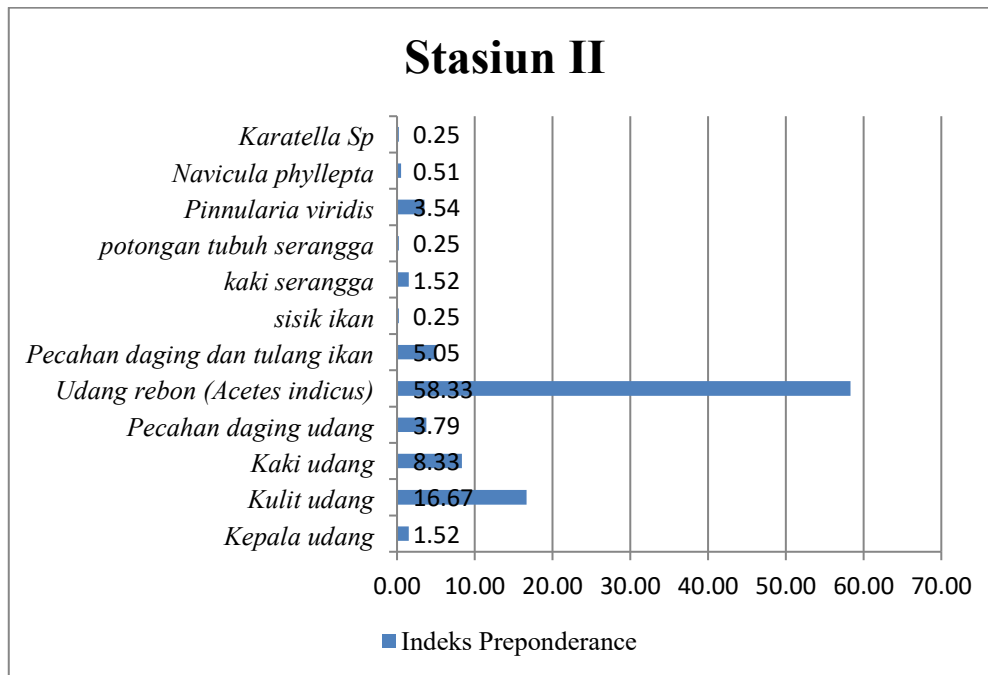
Hasil dari pembedahan lambung ikan bakut dikumpulkan sebanyak 45 ekor, terdapat 42 lambung ikan bakut yang berisi makanan dan 3 lambung yang kosong. 15 lambung yang berisi pada ikan bakut stasiun I dan II, 12 lambung yang berisi pada stasiun III dan terdapat 3 lambung yang kosong. Hasil dari pembedahan lambung ikan bakut yang terlihat pada Tabel 1, perhitungan indeks *preponderance* dan jenis isi lambung ikan bakut dapat dilihat pada Gambar 1-3.

Tabel 1 Jumlah Porsen Lambung Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr)

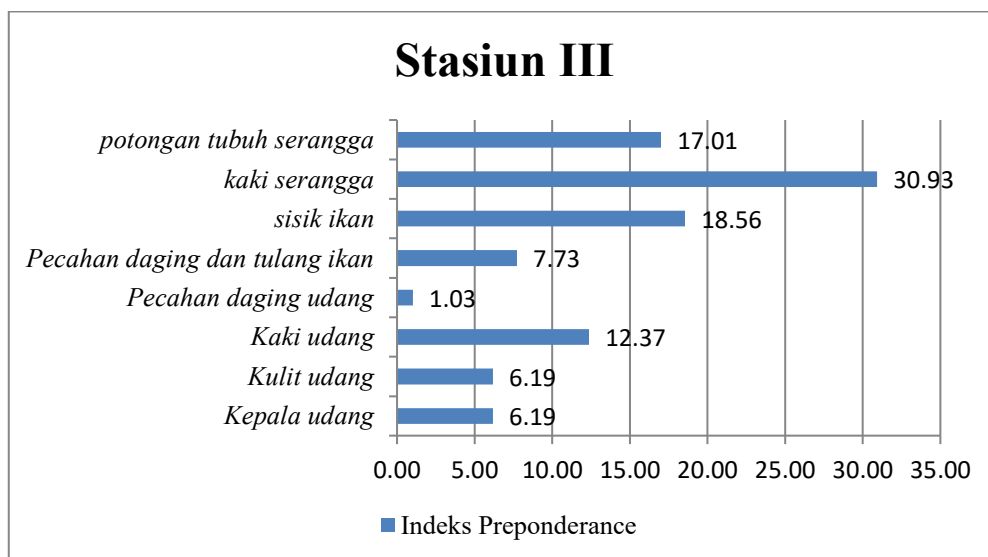
Stasiun	Jumlah Ikan Bakut	Lambung Berisi	Lambung Kosong	%
I	15	15	0	35,7
II	15	15	0	35,7
III	15	12	3	28,6
Jumlah	45	42	3	100



Gambar 1 Indeks Preponderance Stasiun I



Gambar 2 Indeks Preponderance Stasiun II



Gambar 3 Indeks Preponderance Stasiun III

Gambar 1. menunjukkan bahwa beberapa jenis makanan dengan komposisi tertinggi pada lambung ikan bakut yang tertangkap di stasiun I ialah kulit udang sebesar 22,41%, pecahan daging dan tulang ikan sebesar 22,13%, dan kaki udang sebesar 14,37%. Jenis komposisi tertinggi pada lambung ikan bakut yang tertangkap di stasiun II yaitu udang rebon (*Acetes indicus*) sebesar 58,33% dan kulit udang sebesar 16,67% pada Gambar 2. Jenis makanan dengan komposisi tertinggi dalam lambung ikan bakut yang tertangkap pada stasiun III yaitu kaki serangga dengan persentase sebesar



30,93% dan potongan tubuh serangga sebesar 17,01% pada Gambar 3. Jenis komposisi makanan yang persentasenya sedikit merupakan makanan tambahan ikan bakut.

Pembahasan

Analisis kebiasaan makan Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) di Waduk Riam Kanan dilakukan terhadap 45 ekor ikan bakut yang tertangkap dari 3 stasiun yaitu 15 ekor ikan bakut dari stasiun I yang bertempat di Liang Taoman, 15 ekor ikan bakut dari stasiun II yang bertempat di Bukit Batas dan 15 ekor ikan bakut dari stasiun III yang bertempat di Sungai Awang Bangkal dengan menggunakan metode analisis isi lambung ikan. Sampel lambung ikan bakut di bedakan menjadi 3 sampel berdasarkan waktu dan lokasi pengambilan ikan untuk membandingkan komposisi jenis makanan di dalam lambung ikan bakut. Hasil analisis dari pembedahan isi lambung ikan bakut menunjukkan persentase dari banyaknya lambung bakut yang berisi dan lambung yang kosong pada setiap stasiun serta berbagai makanan yang dimakan oleh ikan bakut.

Ikan bakut yang tertangkap di stasiun I terdapat sebanyak 15 lambung yang berisi makanan dan tidak ada lambung yang kosong, yaitu sebanyak 35,7%. Lambung ikan bakut pada stasiun II yang telah diteliti terdapat 15 lambung berisi dan tidak ada lambung yang kosong, yaitu sebanyak 35,7%. Lambung ikan bakut pada stasiun III yang berisi makanan terdapat 12 lambung dan 3 lambung yang kosong yaitu 28,6% dapat dilihat pada Tabel 4.1.. Lambung ikan yang kosong bisa terjadi karena ikan tertangkap pada saat tidak makan atau makanan sudah dicerna sempurna oleh ikan, sehingga tidak terdapat makanan pada lambung ikan tersebut (Sjafei., 2001).

Jenis makanan yang dimakan oleh ikan bakut berdasarkan hasil analisis pembedahan lambung ikan bakut pada stasiun I yaitu potongan udang, udang rebon, potongan ikan, fitoplankton, dan zooplankton. Isi lambung ikan bakut yang tertangkap di stasiun II yaitu potongan udang, potongan ikan, serangga air, fitoplankton, dan zooplankton. Isi lambung ikan bakut pada stasiun III yaitu potongan udang, potongan ikan, dan serangga air. Makanan yang ada di dalam lambung ikan bakut sebagian sudah tercerna namun masih bisa diidentifikasi seperti potongan bagian tubuh udang dan ikan sedangkan sebagian lagi masih utuh dan dapat diidentifikasi sampai ke tingkat genus yaitu *Acetes indicus* (udang rebon). Isi makanan pada lambung ikan yang telah diidentifikasi kemudian dihitung menggunakan metode frekuensi kejadian dan indeks preponderance sedangkan volume jenis makanan pada lambung ikan bakut dapat dianalisis menggunakan metode volumetric.

Pengukuran Volumetrik

Metode volumetrik yaitu metode yang digunakan guna mengetahui volume makanan yang ada di lambung ikan. Metode volumetrik dilakukan dengan cara memasukkan lambung Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) ke dalam gelas ukur berisi 10 ml aquades, selanjutnya penambahan tinggi aquades diukur dan dicatat. Lambung ikan yang telah diukur volumenya diletakkan pada cawan petri kemudian dibedah dan isi lambungnya dikeluarkan. Lambung yang telah kosong dimasukkan lagi ke dalam gelas ukur yang diisi 10 ml aquades dan kemudian dicatat penambahan



tinggi pada aquades tersebut. Hasil pengurangan dari volume lambung berisi dengan volume lambung yang kosong adalah volume makanan ikan.

Volumetrik Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) pada stasiun I terdiri dari beberapa organisme yaitu kulit udang dengan volumetrik sebesar 16,25%, pecahan daging dan tulang ikan sebesar 13,75%, kaki udang sebesar 12,5%, kepala udang, udang rebon (*Caridina kaali*), *Pinnularia viridis*, *Gonatozygon monotaerium* yang masing – masing volumetriknya sebesar 8,75%, pecahan daging udang sebesar 6,25%, *Euglena viridis*, *Navicula phyllepta* yang masing-masing memiliki nilai sebesar 5%, dan komponen makanan yang memiliki volume paling sedikit yaitu *Synedra ulna*, *Tetmemorus granulatus* yang masing-masing volumenya sebesar 2,5% dan *Keratella valga* sebesar 1,25%. Volumetrik yang paling banyak dari beberapa jenis organisme yang dimakan oleh ikan bakut pada stasiun II yaitu udang (*Caridina kaali*) dengan volumetrik sebesar 29,8%, kulit udang dan kaki udang masing-masing sebesar 15,49%, *Pinnularia viridis* sebanyak 9,86%, pecahan daging udang sebanyak 7,04%, *Navicula phyllepta* sebanyak 4,23%, dan komponen makanan yang memiliki volume sedikit yaitu serangga air sebanyak 2,82%, sisik ikan, potongan tubuh serangga dan *Keratella valga* yang masing-masing sebanyak 1,41%.

Volumetrik dari beberapa jenis organisme yang dimakan oleh ikan bakut pada stasiun III yaitu potongan tubuh serangga dengan volumetrik sebanyak 21,57%, kaki serangga sebanyak 19,61%, sisik ikan sebanyak 17,65%, kaki udang sebanyak 11,76%, pecahan daging dan tulang ikan sebanyak 9,80%, kepala udang dan kaki udang yang masing-masing memiliki volume sebanyak 7,84% dan pecahan daging udang sebanyak 3,92% yang memiliki volume paling sedikit diantara jenis lainnya.

Indeks Preponderance

Menurut Effendi (2002), indeks preponderance yaitu dimana makanan utama berkisar $> 25\%$, kemudian $4 - 25\%$ merupakan pakan pelengkap dan $< 4\%$ merupakan pakan tambahan. Hasil perhitungan indeks bagian terbesar pada stasiun I menunjukkan bahwa potongan udang adalah makanan utama dan yang paling dominan diantara jenis makanan yang dimakan oleh ikan bakut dengan IP yang berjumlah 49,71% yang terdiri dari beberapa bagian yaitu kulit udang dengan IP sebesar 22,41%, kaki udang dengan IP sebesar 14,37%, kepala udang sebesar 10,06%, dan yang paling sedikit yaitu pecahan daging udang dengan IP 2,87%. Pakan pelengkap yang dimakan oleh ikan bakut di stasiun I yaitu pecahan daging dan tulang ikan dengan IP sebesar 22,13%, udang (*Caridina kaali*) dengan IP sebesar 12,07%, dan fitoplankton dengan jumlah IP sebesar 18,09 yang terdiri dari beberapa jenis yaitu *Gonatozygon monotaerium* dengan IP sebesar 6,03%, *Pinnularia viridis* dengan IP sebesar 4,02%, *Navicula phyllepta* dan *Euglena viridis* dengan masing-masing IP sebesar 2,30%, *Synedra ulna* dan *Tetmemorus granulatus* dengan masing-masing IP sebesar 0,57%, dan pakan tambahan yang kurang dari 4% yaitu fitoplankton (*Keratella valga*) dengan IP sebanyak 0,29%.



Makanan utama yang dimakan ikan bakut pada stasiun II berdasarkan hasil dari perhitungan IP yaitu udang rebon (*Acetes indicus*) dengan IP sebesar 58,33% dan potongan udang dengan jumlah IP sebesar 30,31% yang terdiri dari beberapa bagian yaitu kulit udang dengan IP sebesar 16,67%, kaki udang dengan IP sebesar 8,33%, pecahan daging udang dengan IP 3,79%, dan yang paling sedikit adalah kepala udang dengan IP 1,52%. Pakan pelengkap yang dimakan oleh ikan bakut di stasiun II yaitu ikan dengan jumlah IP sebesar 5,3% yang terdiri dari pecahan daging dan tulang ikan dengan IP sebesar 5,05% dan sisik ikan dengan IP 0,25% dan fitoplankton dengan jumlah IP sebesar 4,05% yang terdiri dari beberapa jenis yaitu *Pinnularia viridis* dengan IP 3,54% dan *Navicula phyllepta* dengan IP 0,51%. Pakan tambahan yang dimakan oleh ikan bakut pada stasiun II yaitu serangga dengan jumlah IP sebesar 1,77% yang terdiri dari beberapa bagian yaitu kaki serangga dengan IP 1,52% dan potongan tubuh serangga dengan IP 0,25% dan yang terakhir adalah zooplankton (*Keratella valga*) dengan IP 0,25%.

Makanan utama ikan bakut pada stasiun III berdasarkan hasil analisis dan perhitungan IP adalah serangga air dengan jumlah IP sebesar 47,94% yang terdiri dari beberapa bagian yaitu kaki serangga dengan IP sebesar 30,93% dan potongan tubuh serangga dengan IP 17,01%, kemudian ikan dengan jumlah IP sebesar 26,29% yang terdiri dari sisik ikan dengan IP sebesar 18,6%, pecahan daging dan tulang ikan dengan IP 7,73%. Pakan tambahan ikan bakut pada stasiun III yaitu potongan udang dengan IP 25,78% yang terdiri dari beberapa bagian yaitu kaki udang dengan IP sebesar 12,37%, kepala udang dan kulit udang dengan masing-masing IP sebesar 6,19% dan yang paling sedikit adalah pecahan daging udang dengan IP 1,03%.

Hasil dari analisis dan perhitungan indeks preponderance dari 42 lambung Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) yang berisi dari gabungan stasiun I, stasiun II, dan stasiun III menunjukkan bahwa makanan utama yang dimakan oleh Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) adalah potongan udang dengan jumlah IP sebesar 70,271% yang terdiri dari beberapa bagian yaitu kulit udang dengan IP sebesar 41,662%, kaki udang dengan IP 26,707%, kepala udang dengan IP 1,700% dan potongan daging udang dengan IP 0,202%. Pakan pelengkap Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) yaitu Ikan dengan jumlah IP 15,663% yang terdiri dari pecahan daging dan tulang ikan dengan IP sebesar 15,579%, dan sisik ikan dengan IP 0,084%, Udang (*Caridina kaali*) dengan IP sebesar 12,694%. Pakan tambahannya yaitu serangga dengan IP sebesar 0,922% yang terdiri dari kaki serangga dengan IP 0,845% dan potongan tubuh serangga dengan IP 0,077%, fitoplankton dengan IP 0,447% yang terdiri dari beberapa jenis yaitu *Pinnularia viridis* dengan IP 0,256%, *Gonatozygon monotaerium* dengan IP 0,109%, *Euglena viridis* dengan IP 0,041, *Navicula phyllepta* dengan IP 0,021%, *Synedra ulna* dan *Tetmemorus granulatus* dengan masing-masing IP 0,010% dan zooplankton (*Keratella valga*) dengan IP 0,001%. Penentuan pakan utama, pelengkap dan tambahan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Pakan Utama, Pelengkap, dan Tambahan Ikan Bakut



No	Jenis Organisme	Total IP (%)	Keterangan
1	Potongan Udang	70,271	Pakan Utama
2	Udang Utuh (Udang Rebon)	12,694	Pakan Pelengkap
3	Ikan	15,663	Pakan Pelengkap
4	Serangga Air	0,992	Pakan Tambahan
5	Fitoplankton	0,447	Pakan Tambahan
6	Zooplankton	0,001	Pakan Tambahan

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa makanan dominan yang paling disukai Ikan Bakut (*Oxyleotris marmorata*, Blkr) adalah udang, ikan, dan serangga, hal ini juga diperkuat oleh (Azwar dan Melati., 2011) yang menyatakan bahwa hasil pengamatan isi lambung Ikan Bakut (*Oxyleotris marmorata*, Blkr) yang ditangkap dari alam berupa ikan, serangga, cacing, dan udang, tetapi pakan yang paling dominan adalah ikan-ikan dan udang. Pakan tambahan yang dimakan oleh Ikan Bakut di Waduk Riam Kanan yaitu serangga dan fitoplankton, berdasarkan hasil perhitungan IP fitoplankton yang paling dominan yaitu *Pinnularia viridis* yang termasuk kedalam filum Bacillariophyceae diperkuat oleh hasil penelitian (Herawati, Masjamsir dan Simanjuntak., 2013) yang dinyatakan dalam bentuk grafik bahwa makanan yang dimakan oleh Ikan Betutu yang ditangkap dari alam yaitu *Bacillariophyceae* dan *Dynophyceae*.

Hasil penelitian analisis isi lambung Ikan Bakut (*Oxyleotris marmorata*, Blkr) menunjukkan bahwa lambung yang berisi lebih banyak daripada lambung yang kosong, hal ini mungkin dikarenakan ketersediaan makanan yang melimpah. Ikan Bakut memiliki sifat yang pasif dalam mencari makan dan cenderung berdiam didasar perairan menunggu makanan datang atau melintas dengan bersembunyi di balik bebatuan atau tumbuhan dan langsung menyergap mangsa ketika mangsa lewat (Kordi., 2013). Ikan Bakut (*Oxyleotris marmorata*, Blkr) merupakan perenang cepat yang sergap dalam memangsa makanan. Ikan Bakut biasanya makan pada malam hari, maka dari itu penangkapan Ikan Bakut oleh nelayan di Waduk Riam Kanan dilakukan pada tengah malam, dinyatakan berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu nelayan penangkap ikan bakut di Waduk Riam Kanan dan menurut (Nugroho, et al., 2016). Ikan Bakut merupakan ikan nocturnal oleh karena itu Ikan Bakut aktif mencari makan pada malam.

Hasil analisis isi lambung ikan bakut yang telah dibedah dan dihitung menggunakan tiga metode analisis data menunjukkan bahwa ikan bakut merupakan ikan karnivora yaitu pemakan daging dari organisme lain. Usus Ikan Bakut juga sangat pendek dan keterangan tersebut membuktikan Ikan Bakut merupakan ikan karnivora, selain itu juga diperkuat oleh pernyataan dari



(Asyari dan Fatah., 2011) yang mengatakan bahwa ikan yang bersifat karnivora dan omnivora memiliki usus yang relatif pendek, berbeda dengan herbivora yang memiliki usus panjang daripada panjang tubuhnya.

KESIMPULAN

Hasil dari pembedahan lambung Ikan Bakut (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) pada tiga stasiun ditemukan beberapa jenis organisme yang terdapat dalam lambung ikan bakut yaitu potongan udang yang terdiri dari beberapa bagian seperti kepala, kulit, kaki, dan pecahan daging udang, udang (*Caridina kaali*), ikan yang terdiri dari bagian sisik, pecahan daging dan tulang ikan, serangga air yang terdiri dari bagian kaki dan potongan tubuhnya, fitoplankton yang terdiri dari beberapa jenis yaitu *Pinnularia viridis*, *Euglena viridis*, *Gonatozygon monotaerium*, *Synedra ulna*, *Navicula phyllepta*, *Tetmemorus granulatus*, dan *Keratella valga* (zooplankton). Jumlah organisme yang terdapat pada lambung ikan bakut menunjukkan bahwa ikan bakut adalah ikan karnivora yang suka memakan makanan yang hidup yaitu potongan udang (70,271%).



DAFTAR PUSTAKA

- Abulias, M. N. dan Bhagawati, D. (2012). Karakter Bilateral Simetri Ikan Betutu (*Oxyeleotris* sp.): Kajian Keragaman Morfologi Sebagai Dasar Pengembangan Budidaya. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*. 1(2), 103–106. doi: <https://doi.org/10.13170/depik.1.2.43>.
- Apridayanti, E. (2008). Evaluasi Pengelolaan Lingkungan Perairan Waduk Lahor Kabupaten Malang Jawa Timur. Universitas Diponegoro.
- Asmawi, S. (1983). Pemeliharaan Ikan dalam Karamba. Jakarta: Gramedia.
- Astuty, S., Diana, S. dan Iskandar. (2000). Studi Biologi Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*, Blkr) di perairan Waduk Cirata. *Jurnal Biobatura*. 2(1).
- Asyari dan Fatah, K. (2011). Kebiasaan Makan Dan Biologi Reproduksi Ikan Motan (*Thynnichthys Polyplepis*) Diwaduk Kotopanjang, Riau. *BAWAL*, 3(4). doi: <http://dx.doi.org/10.15578/bawal.3.4.2011.217-224>.
- Azwar, Z. I. dan Melati, I. (2011). Frekuensi Pemberian Pakan Dan Teknologi Produksi Ikan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata* Blkr) Dengan Sistem Terkontrol. *Jurnal Riset Akuakultur*. 6(3). doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jra.6.3.2011.447-456>.
- Effendie, M.I. 1997. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Bogor
- Effendie, M. (2002). Biologi Perikanan. 2nd edn. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Effendi, H. (2003). Telaah Kualitas Air. Yogyakarta: PT. Kanisius
- Fariedah, F., Buwono, N. R. dan Ayudya, R. . (2017). Food Habits Of The Mudskipper *Pseudapocryptes elongatus* In The Mireng River Gresik District On November-January. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 6(2).
- Hanafie, A. (2019). Biologi Reproduksi dan Teknik Pembenihan Ikan. Universitas Lambung Mangkurat.
- Herawati, T., Masjamsir dan Simanjuntak, W. E. T. (2013). Kebiasaan Makanan Ikan Hasil Tangkapan di Perairan Mangrove Suaka Marga Satwa Muara Angke Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*.
- Kordi, M. G. . (2013). Panduan Lengkap Bisnis & Budidaya Ikan Betutu. Yogyakarta: Lily.
- Krebs, C. J. (1989). *Ecological Methodology*. New York: Harper Collins Publisher, Inc.
- Mony. (2004). Analisis Kondisi Lingkungan Perairan Muara Sungai Cimandiri Teluk Pelabuhan Ratu Sukabumi Jawa Barat. IPB.
- Nugroho, D. P., Pramonowibowo dan Setiyanto, I. (2016). Pengaruh Perbedaan Hanging Ratio Dan Lama Perendaman Jaring Insang Terhadap Hasil Tangkapan Betutu (*Oxyeleotris Marmorata*) Di Waduk Sermo, Kulonprogo. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 5(1), 111–117.



PROSIDING SEMINAR NASIONAL LINGKUNGAN LAHAN BASAH

"Meningkatkan Peran Teknologi dan Kecerdasan Buatan dalam Implementasi Ekonomi Sirkuler untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan"

Volume 11 No. 1 – Juni 2026

- Nybakken, J. . dan Eidman, M. (1988). Bilogi Laut Suatu Pendekatan Ekologis. Jakarta: Gramedia.
- Nyuwan, S. (2000). Ikan Betutu Masih Menangkap dar Alam. Trubus.
- Setyantiningtyas, A. dan Hapsari, A. F. (2010). Perencanaan Operasi dan Konservasi Waduk Mrica (PB. Soedirman) Banjarnegara. Universitas Diponegoro.
- Sjafei, D. . dan Robiyani. (2001). Kebiasaan Makanan dan Faktor Kondisi Ikan Kurisi (*Nemipterus tumbuloides* blkr.) di Perairan Teluk Labuan Banten. Jurnal Iktiologi Indonesia. 1(1), 7–11.