

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/bawal>

e-mail: bawal.puslitbangkan@gmail.com

BAWAL WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP

Volume 13 Nomor 3 Desember 2021

p-ISSN: 1907-8226

e-ISSN: 2502-6410

Nomor Akreditasi Kementerian RISTEK-BRIN: 148/M/KPT/2020



KEBIASAAN MAKANAN IKAN BAUNG (*MYSTUS NEMURUS*), LAIS BAJI (*KRYPTOPTERUS PALEMBANGENSIS*) DAN SALUANG BALU (*RASBORA ARGYROTAENIA*) DI DANAU BATU, KALIMANTAN TENGAH

FOOD HABITS OF BAUNG (MYSTUS NEMURUS), LAIS BAJI (KRYPTOPTERUS PALEMBANGENSIS) and SALUANG BALU (RASBORA ARGYROTAENIA) FISHES IN BATU LAKE, CENTRAL KALIMANTAN

Evi Veronica*¹ dan Rosana Elvince¹

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya

Kampus UPR Tunjung Nyaho, Jalan Yos Sudarso, Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Teregistrasi I tanggal: 26 Agustus 2021; Diterima setelah perbaikan tanggal: 22 April 2022;

Disetujui terbit tanggal: 31 Mei 2022

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Danau Batu, Kalimantan Tengah pada bulan Februari-April 2018. Danau Batu merupakan salah satu danau oxbow yang terdapat di Kalimantan Tengah. Danau tersebut digunakan sebagai lokasi penangkapan ikan yang intensif dengan menggunakan alat tangkap yang tidak selektif oleh masyarakat setempat sehingga dapat menurunkan populasi ikan. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebiasaan makanan ikan Baung, Lais Baji dan Saluang Balu. Ikan Baung (*Mystus nemurus*), Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*) dan Saluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*). Sampel ikan ditangkap menggunakan jaring insang dengan ukururan, 1, 1,5 dan 2 inchi. Jumlah ikan yang tertangkap selama penelitian berjumlah masing-masing 96 ekor, 139 ekor dan 121 ekor. Berdasarkan nilai Indeks Relatif Penting, jenis makanan ikan Baung adalah didominasi oleh ikan-ikan kecil sebesar 41%; Indeks Relatif Penting makanan ikan Lais Baji adalah udang kecil sebesar 77%; sedangkan jenis makanan ikan Saluang Balu berdasarkan Indeks Relatif Penting didominasi oleh lumut sebesar 80%. Sebagai data pendukung bagi kehidupan ikan, parameter kualitas air seperti pH dengan nilai berkisar antara 5,20-5,90, suhu dengan kisaran nilai 29,00 – 32,20 °C, kecerahan dengan kisaran nilai 22,00–35,50 cm dan nilai oksigen terlarut berkisar antara antara 2,60 – 6,90 mg/l.

Kata Kunci: Danau Batu; Ikan Baung; Ikan Lais dan Ikan Saluang Balu; Kebiasaan Makan

ABSTRACT

This research was conducted in Batu Lake in February- April 2018. Batu Lake is one of the oxbow lakes in Central Kalimantan. The lake is generally used as a fishing ground area by local people. The research aimed to investigate the feeding habits of some commercial fish species, namely Baung, Lais Baji and Saluang Balu fishes. Fishes caught by gillnet with the mesh size of 1, 1.5 and 2 inches. Based on the research results, the total fishes caught during the research were 96, 139 and 121, respectively. Those fishes were examined for the Index of Relative Importance. The gut composition of Baung based on the Index of Relative Importance was dominated by small fishes (41%), Lais Baji was dominated by small shrimp (77%), and Saluang Balu was dominated by moss (80%). All water quality parameters such as pH with ranged between 5,20-5,90, temperature with ranged value between 29,00 – 32,20 °C, transparency ranged from 22,00–35,50 cm and dissolved oxygen value ranged from 2,60 – 6,90 mg/l.

Keywords: Batu Lake; Baung; Lais Baji and Saluang Batu Fishes; Feeding Habits

Korespondensi penulis:
rosanaelvince15@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/bawal.13.3.2021.133-143>

Copyright © 2021, BAWAL WIDYA RISET PERIKANAN TANGKAP (BAWAL)

PENDAHULUAN

Secara administratif, Danau Batu berada di wilayah Desa Sigi Kecamatan Kahayan Tengah Kabupaten Pulang Pisau Propinsi Kalimantan Tengah yang berjarak ± 40 km dari Kota Palangka Raya. Danau tersebut merupakan wilayah limpasan banjir (*floodplain lakes*) yang disebut dengan *backwater lake* yang memiliki inlet dan outlet berasal dari Sungai Kahayan.

Danau Batu memiliki bentuk agak membulat dengan kedalaman mencapai 12 m pada tempat terdalam, dan pada musim banjir mencapai 14 m bergantung dengan level air di Sungai Kahayan. Luas permukaan Danau Batu sekitar 1,5 Ha dan mencapai 13 Ha pada saat tertutup air maksimum (Ardianor, 2004)

Danau Batu merupakan daerah penangkapan ikan bagi masyarakat yang tinggal disekitar danau tersebut. Danau tersebut memiliki potensi sumberdaya ikan yang komersial. Berdasarkan hasil penelitian Buchar, et al. (2007), terdapat 16 famili dan 101 jenis ikan yang terdapat di Danau Batu. Dari keenam belas famili, jumlah jenis yang terbanyak adalah *Osteochilus triporos* sebanyak 511 ekor, *Thynnichthys polylepis* sebanyak 412 ekor, *Rasbora caudimaculata* sebanyak 301 ekor dan *Labiobarbus leptocheila* sebanyak 253 ekor. Famili Siluridae (jenis ikan lais) yang merupakan ikan lokal ekonomis penting di Kalimantan Tengah tertangkap sebanyak 291 ekor.

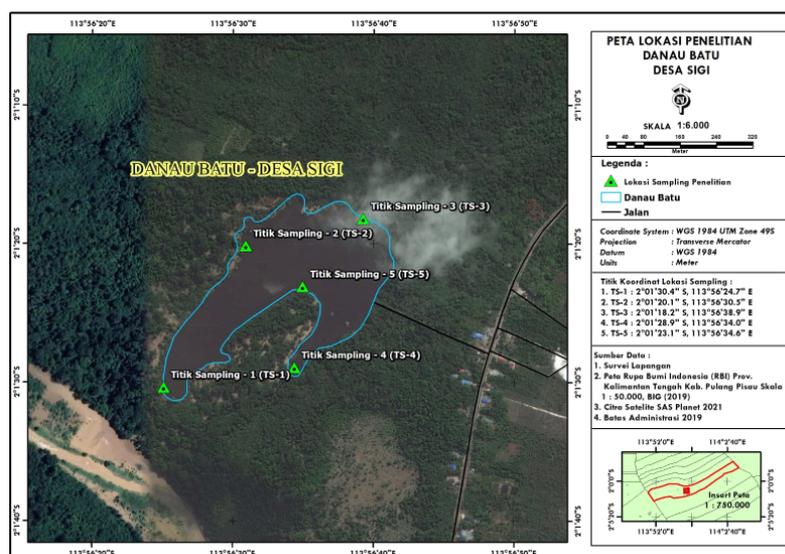
Sebagai daerah yang digunakan untuk kegiatan penangkapan, maka keberadaan ikan komersial penting yang ada di danau suatu saat dapat mengalami penurunan populasi meskipun penggunaan alat penangkapan ikan yang digunakan oleh nelayan adalah alat tangkap tradisional. Hasil wawancara yang dilakukan dengan

nelayan setempat menyebutkan bahwa hasil tangkapan nelayan mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Kegiatan perikanan yang dapat membantu memulihkan keberadaan populasi suatu jenis ikan adalah domestikasi ikan. Namun, kegiatan tersebut harus ditunjang oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang dapat membantu kegiatan domestikasi ikan adalah kebiasaan makan ikan. Kebiasaan makanan ikan (*food habits*) adalah kuantitas dan kualitas makanan yang dimakan oleh ikan, sedangkan kebiasaan cara memakan (*feeding habits*) adalah waktu, tempat dan caranya makanan itu didapatkan oleh ikan. Kebiasaan makanan dan cara memakan ikan secara alami bergantung pada lingkungan tempat ikan itu hidup (Effendie, 2002).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kebiasaan makan ikan komersial penting di Danau Batu, sehingga dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan domestikasi ikan sehingga ikan-ikan yang memiliki nilai ekonomis penting dapat tetap lestari.

BAHANNANMETODE
Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Danau Batu Desa Sigi, Kecamatan Kahayan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah dengan koordinat 02°00'57,4"LS dan 113°56'54,9"BT. Pengambilan sampel ikan dan kualitas air dilakukan pada 5 (lima) titik sampling (Gambar 1). Penelitian ini berlangsung selama 2 (dua) bulan, yaitu bulan Februari-April 2018. Pengambilan sampel ikan dan kualitas air dilakukan setiap 10 (sepuluh) hari sekali pada titik sampling yang telah ditentukan, sehingga total pengambilan sampel dilakukan selama 6 (enam) kali.



Gambar 1. Danau Batu dari Citra Satelit.
Figure 1. Batu Lake from Satellite.

Pengoperasian jaring insang dipasang pada 5 (lima) titik sampling di kawasan Danau Batu, yaitu dengan cara membagi luasan danau secara representatif yang dimulai dari inlet-outlet Danau Batu searah putaran jarum jam dengan memperhatikan anak-anak sungai dan kegiatan sekitar yang mempengaruhi Danau Batu. Alat tangkap jaring insang (*gillnet*) dipasang pada masing-masing titik sampling seperti di bawah ini:

- 1) Titik sampling (TS-1), jaring insang yang dipasang dengan *mesh size* 2 inci
- 2) Titik sampling (TS-2), jaring insang yang dipasang dengan *mesh size* 1,5 inci

- 3) Titik sampling (TS-3), jaring insang yang dipasang dengan *mesh size* 1,5 inci
- 4) Titik sampling (TS-4), jaring insang yang dipasang dengan *mesh size* 1 inci
- 5) Titik sampling (TS-5), jaring insang yang dipasang dengan *mesh size* 1,5 inci

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini, disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Bahan yang digunakan dalam penelitian

Table 1. Materials used in in the research

| No | Alat dan Bahan | Keterangan |
|----|---|---------------------------------|
| 1 | Ikan Baung (<i>Mystus Nemurus</i>) | Ikan sampel |
| 2 | Ikan Lais Baji (<i>Kryptopterus palembangensis</i>) | Ikan sampel |
| 3 | Ikan Seluang Balu (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) | Ikan sampel |
| 4 | Formalin 10% | Sebagai larutan pengawet sampel |
| 5 | Lugol 1% | Sebagai pengawet plankton |

Tabel 2. Alat yang digunakan dalam penelitian

Table 2. Equipments used in the research

| No | Nama Alat | Spesifikasi | Kegunaan |
|----|---------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | Cover glass | 18 x 18 cm | Penutup sampel yang akan diamati di bawah mikroskop |
| 2 | Gelas ukur | Vol. 50 ml | Untuk melakukan pengenceran sampel |
| 3 | Pipet | Vol. 1 ml | Mengambil sampel pengamatan |
| 4 | Papan ukur | Panjang 30 cm, ketelitian 0,1 cm | Mengukur panjang ikan |
| 5 | Timbangan elektrik | Merek i2000, ketelitian 0,1 gr | Menimbang berat gonad |
| 6 | Timbangan | triple beam-balance Merk Ohaus, 0,1 g | Menimbang ikan |
| 7 | Dissecting set | - | Membedah dan mengambil sampel isi perut ikan |
| 8 | Global Positioning System (GPS) | Merek Garmin | Mencatat posisi pengambilan sampel |
| 9 | DO meter dan Thermometer | Merek Lutron | Mengukur kadar oksigen terlarut dan suhu secara <i>insitu</i> |
| 10 | pH meter | Merek Lutron | Mengukur pH secara <i>insitu</i> |
| 11 | Jaring Insang | Mesh size 1", 1,5" dan 2" | Menangkap mendapatkan sampel ikan |
| 12 | Secchi Disk | Diameter 20 cm | Untuk mengukur kecerahan air |
| 13 | Box Sampel Styrofoam | - | Untuk menyimpan sementara ikan sampel |
| 14 | Freezer | - | Untuk penyimpanan ikan sampel |

Pengambilan Sampel Ikan

Jaring insang dipasang mulai pukul 17.00 WIB (sore) dan diangkat kembali 2 (dua) hari kemudian pada pukul 06.00 WIB (pagi), selanjutnya dilakukan pengumpulan hasil

tangkapan. Pengoperasian jaring insang di Danau Batu dibantu oleh nelayan setempat. Data dan informasi mengenai posisi pemasangan alat tangkap jaring insang pada kawasan Danau Batu dicatat dengan *Global Positioning System (GPS)*.

Ikan sampel yang tertangkap oleh jaring insang dikelompokkan berdasarkan jenis atau spesies, jantan dan betina atau dipisahkan satu per satu dan masing-masing dimasukkan kedalam kantong plastik dan diletakkan ke wadah penyimpanan yang telah berisi larutan Formalin 10%. Ikan sampel sebagai ikan uji menggunakan ukuran panjang dan berat berdasarkan jenis atau spesiesnya. Kegiatan selanjutnya adalah melakukan pengamatan lanjutan di Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perairan (MSP) Jurusan Perikanan Universitas Palangka Raya, untuk mengukur panjang dan menimbang berat ikan sampel, membedah dan mengambil sampel isi perut ikan sampel.

Analisis Sampel Ikan

Pengamatan terhadap pengukuran panjang total (menggunakan papan ukur dengan ketelitian 0,1 cm) dan berat (menggunakan *triple beam-balance* Merk Ohaus, ketelitian 0,1 g), untuk kemudian dicatat dalam tabel panjang-berat

Pengamatan komposisi makanan pada lambung ikan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- Sampel lambung ikan dipisahh dari komponen isi perut lainnya secara hati-hati untuk mencegah kerusakan sampel.
- Lambung ikan dibedah dan dikeluarkan semua isinya pada wadah cawan petri dan dilakukan pembilasan hingga bersih.
- Melakukan pengenceran dengan air hingga mencapai volume 20-25 ml, dan dilakukan pembersihan terhadap kotoran berukuran besar yang dapat menghalangi pengamatan di bawah mikroskop dan dicatat.
- Selanjutnya sampel diaduk hingga merata, sampel pengamatan diambil dengan pipet 1 ml, dan diletakkan pada kaca preparat dan ditutup dengan menggunakan kaca penutup (*cover glass*). Kemudian diamati di bawah mikroskop.
- Dilakukan pencatatan terhadap banyaknya kemunculan jenis makanan yang ditemukan.
- Pengulangan pengamatan dilakukan sebanyak 3 kali untuk mendapatkan komposisi dan rata-rata jumlah makanan dari tiap ekor sampel ikan.

Analisis Kualitas Air

Pengukuran kualitas air baik parameter fisika maupun kimia dilakukan pada saat yang bersamaan dengan pengambilan sampel ikan, yaitu dilakukan pada setiap titik sampling (TS-1, TS-2, TS-3, TS-4 dan TS-5) sebanyak 6 (enam) kali dengan interval 10 (sepuluh) hari. Pengukuran kualitas air seperti pH, suhu dan DO dilakukan secara langsung di lapangan dengan menggunakan *Water Quality Checker (Oxygen Meter, Merk Lutron DO-5510)*, sedangkan kecerahan diukur menggunakan *secchi disk*.

Analisa Data

Komposisi Makanan

Penghitungan komposisi makanan dalam isi perut ikan menggunakan Metode Indeks Relatif Penting (IRP)/ *Index of Relative Importance (IRI)* dengan mengacu kepada Pinkas, *et al.*, (1971) dalam Effendie (1979) yang merupakan gabungan metode penghitungan adalah secara metode jumlah, volumetrik, dan frekuensi kejadian, dalam rumus sebagai berikut :

$$IRP=(N+V)*F.....(1)$$

Dimana :

IRP = Indeks Relatif Penting

N = Persentase jumlah satu macam makanan

V = Persentase volume satu macam makanan

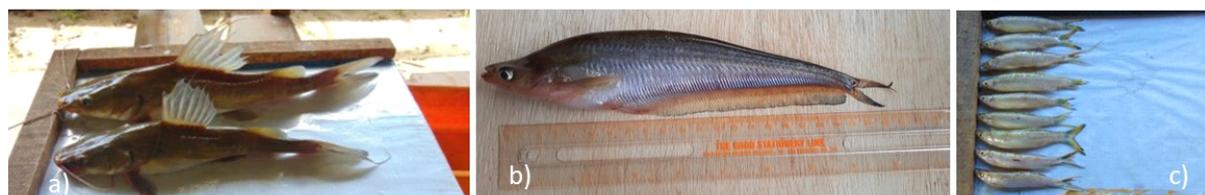
F = Frekuensi kejadian satu macam makanan

HASIL DAN BAHASAN

Hasil

Jumlah Ikan dan Sebaran Panjang-Berat

Hasil tangkapan jumlah ikan per spesies pada setiap stasiun dan selama 6 (enam) kali sampling dapat dilihat pada Tabel 3. Gambar 2 merupakan jenis Ikan Baung (*Mystus nemurus*), Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*), dan Saluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*) yang tertangkap di Danau Batu dan digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 2. a) Ikan Baung (*Mystus nemurus*); b) Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*); c) Saluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*)

Figure 2. a) Baung (*Mystus nemurus*); b) Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*); c) Saluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*)

Jumlah Ikan Baung (*Mystus nemurus*) yang tertangkap berjumlah total 96 ekor dengan rata-rata panjang dan berat adalah 19.36-27.92 cm dan 183.5-336.95; Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*) berjumlah 139 ekor dengan rata-rata panjang dan berat adalah 19.29-22.35 cm dan 32.18-57.73 g; dan Saluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*) berjumlah 121 ekor dengan rata-rata panjang dan berat adalah 14.00-14.56 cm dan 14.11-33.13 g.

Komposisi Makanan Ikan

Komposisi Makanan Ikan Baung (*Mystus nemurus*)

Hasil analisis terhadap lambung ikan baung yang terisi makanan berjumlah 79 ekor. Komposisi makanan secara kumulatif terbanyak dimakan berdasarkan Indeks Relatif Penting (IRP) adalah ikan – ikan kecil, tanaman air, serasah, dan anakan ikan. Nilai hasil Indeks Relatif Penting (IRP) ikan Baung sebagaimana Tabel 4.

Tabel 3. Total Ikan Yang Tertangkap pada Bulan Februari-April 2018

Table 3. Total of fishes caught in Februari-April 2018

| Februari | | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
| Periode Sampling | Jumlah Ikan Baung Yang Tertangkap (Ekor) | Kisaran | | Rata-Rata | |
| | | Panjang (cm) | Berat (g) | Panjang (cm) | Berat (g) |
| Sampling-I | 19 | 15-45 | 105.2-1400 | 26.97 | 317.48 |
| Sampling-II | 13 | 19-38 | 178.5-566.1 | 27.92 | 336.95 |
| Sampling-III | 28 | 15-37 | 121.3-539.4 | 24.14 | 271.91 |
| Sampling-IV | 13 | 18-25 | 165-229.4 | 21.15 | 199.55 |
| Sampling-V | 11 | 16-24 | 161.2-235.2 | 19.36 | 183.35 |
| Sampling -VI | 12 | 17-35 | 154.7-477.2 | 25.68 | 284.59 |
| Total Jumlah Ikan (ekor) | 96 | | | | |
| Maret | | | | | |
| Sampling-I | 23 | 14-27 | 14.5-59.8 | 20.06 | 32.18 |
| Sampling-II | 21 | 14-27 | 17.5-83.4 | 19.29 | 35.06 |
| Sampling-III | 34 | 15-29 | 18.2-445 | 21.24 | 57.73 |
| Sampling-IV | 23 | 17-27 | 21.5-94.2 | 21.25 | 41.11 |
| Sampling-V | 21 | 17-25 | 21.1-58.7 | 20.68 | 38.81 |
| Sampling -VI | 17 | 18-28 | 22.3-47.5 | 22.35 | 32.59 |
| Total Jumlah Ikan (ekor) | 139 | | | | |
| April | | | | | |
| Sampling-I | 24 | 9.2-17.6 | 7.4-29 | 14.00 | 20.44 |
| Sampling-II | 15 | 12-17 | 16.1-30.2 | 14.52 | 21.17 |
| Sampling-III | 35 | 12-18.7 | 15-25.9 | 14.56 | 19.23 |
| Sampling-IV | 17 | 12.4-16.5 | 16-26.9 | 14.12 | 19.30 |
| Sampling-V | 18 | 12-17.1 | 14.3-23.5 | 14.26 | 19.11 |
| Sampling -VI | 12 | 12.5-17.6 | 14.8-199 | 14.33 | 33.13 |
| Total Jumlah Ikan (ekor) | 121 | | | | |

Tabel 4. Indeks Relatif Penting (IRP) Ikan Baung (*Mystus nemurus*)
 Table 4. Index of Relative Importance of Baung (*Mystus nemurus*)

| Periode Sampling | Jenis Makanan | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|
| | Ikan-ikan Kecil | Tanaman Air | Serasah | Anakan Ikan | Plankton |
| Sampling - I | 6,484.59 | 773.15 | 4,145.85 | 1,129.30 | 0 |
| Sampling - II | 2,681.21 | 6,718.44 | 1,694.61 | 5,994.82 | 0 |
| Sampling - III | 4,412.70 | 1,421.96 | 2,087.30 | 4,03.44 | 184.52 |
| Sampling - IV | 2,260.54 | 925.38 | 2,294.54 | 822.24 | 0 |
| Sampling - V | 6,493.83 | 3,407.41 | 1,148.15 | 0 | 0 |
| Sampling - VI | 2,406.74 | 1,565.77 | 0 | 1,500 | 0 |
| Total | 24,739.61 | 14,812.11 | 11,370.45 | 9,446.36 | 184.52 |

Hasil perhitungan IRP Ikan Baung (*Mystus nemurus*) diperoleh jenis makanan didalam lambungnya, yaitu ikan – ikan kecil, anakan ikan, tanaman air, dan serasah. Persentase jenis makanan dalam lambung ikan baung adalah ikan-ikan kecil sebesar 41%, diikuti oleh tanaman air sebesar 24%, serasah sebesar 19%, anakan ikan sebesar 16% dan plankton hanya 0,3% (Gambar 3).

Komposisi Makan Ikan Lais Baji Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*)

Hasil analisis terhadap lambung ikan Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*) yang terisi makanan berjumlah 113 ekor. Komposisi makanan secara kumulatif terbanyak dimakan berdasarkan Indeks Relatif Penting (IRP) adalah udang kecil, serangga, anakan ikan, plankton dan serasah. Nilai hasil Indeks Relatif Penting (IRP). Ikan

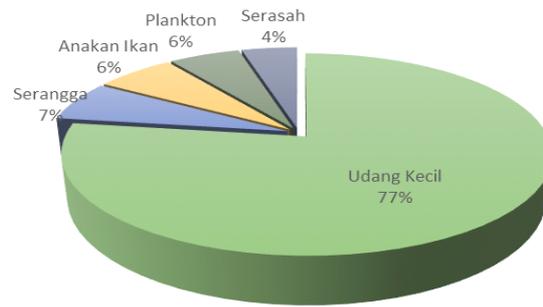
Lais Baji sebagaimana Tabel 3. Persentase makanan ikan Lais Baji didominasi oleh udang kecil (77%), serangga (7%), anakan ikan (7%), plankton (6%), dan serasah (4%) (Gambar 4).

Komposisi Makan Ikan Saluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*)

Hasil analisis terhadap lambung ikan Seluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*) yang terisi makanan berjumlah 99 ekor. Tabel 5 menunjukkan Indeks Relatif Penting Ikan Seluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*) berdasarkan waktu sampling. Persentase jumlah makanan ikan ditunjukkan pada Gambar 5. Komposisi makanan secara kumulatif terbanyak dimakan berdasarkan Indeks Relatif Penting (IRP) adalah lumut (80%), plankton (10%), serasah (8%), dan crustacea kecil (2%).



Gambar 3. Persentase Jenis Makanan Ikan Baung (*Mystus nemurus*).
 Figure 3. Food Type Percentage of Baung (*Mystus nemurus*).



Gambar 4. Persentase Jenis Makanan Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*)
 Figure 4. Food Type Percentage of Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*)

Tabel 3. Indeks Relatif Penting (IRP) Ikan Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*)
 Table 3. Index of Relative Importance of Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*)

| Periode Sampling | Jenis Makanan | | | | |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Udang Kecil | Serangga | Anakan Ikan | Plankton | Serasah |
| Sampling – I | 0 | 5,634.40 | 126.6 | 4,373.07 | 3,093.21 |
| Sampling – II | 375 | 4,375 | 1,822.92 | 3,552.08 | 2,291.67 |
| Sampling – III | 177.47 | 1,107.80 | 1,026.23 | 2,191.63 | 1,949.13 |
| Sampling – IV | 2,654.25 | 2,370.21 | 3,995.70 | 1,346.22 | 1,145.72 |
| Sampling – V | 2,782.62 | 750.05 | 5,596.78 | 833.39 | 732.48 |
| Sampling – VI | 175,000 | 916.67 | 2,135.42 | 937.5 | 1,125 |
| Total | 180,989.34 | 15,154.13 | 14,703.65 | 13,233.89 | 10,337.21 |

Tabel 4. Hasil Perhitungan Indeks Relatif Penting (IRP) Ikan Seluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*)
 Table 4. Index of Relative Importance of Seluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*)

| Periode Sampling | Jenis Makanan | | | |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Lumut | Plankton | Serasah | Crustacea Kecil |
| Sampling - I | 606.73 | 5,235.75 | 3,914.47 | 1,118.42 |
| Sampling - II | 274.31 | 10,011.57 | 6,006.94 | 311.34 |
| Sampling - III | 497.69 | 3,276.91 | 9,027.78 | 734.95 |
| Sampling - IV | 1,185.19 | 8,652.78 | 7,777.78 | 1,370.37 |
| Sampling - V | 330,418 | 5,976.68 | 4,292.19 | 2,902.49 |
| Sampling - VI | 3,174.60 | 6,190.48 | 3,968.25 | 3,174.60 |
| Total | 336,156.52 | 39,344.17 | 34,987.41 | 9,612.17 |

Kualitas Air

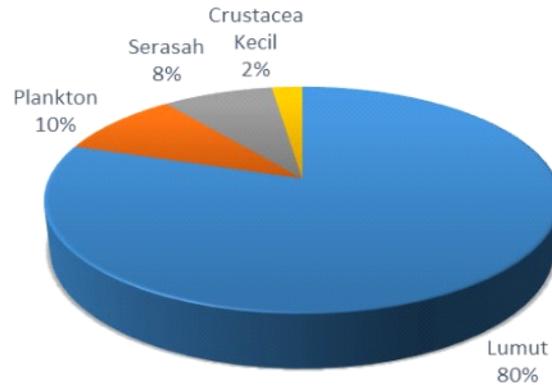
Hasil pengukuran parameter kualitas air di Danau Batu seperti suhu, kecerahan, pH dan Disolved Oxygen (DO) dapat dilihat pada Tabel 6.

Bahasan

Kebiasaan Makan Ikan

Makanan ikan terdiri atas makanan utama, makaman

pelengkap dan makanan tambahan. Makanan utama adalah makanan yang dimakan dalam jumlah besar; makanan pelengkap yaitu makanan yang sering ditemukan dalam jumlah yang sedikit dan makanan tambahan adalah makanan yang ditemukan dalam saluran pencernaan dalam jumlah yang sangat sedikit (Nikolsy, 1963) dalam (Risyanto, et al, 2012). Makanan utama, jika ditemukan sekitar 12.4-39.10%, jumlah jenis makanan yang ditemukan dalam saluran pencernaan ikan (Sinaga, 1995).



Gambar 5. Persentase Jenis Makanan Seluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*)
 Figure 5. Food Type Percentage of Seluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*)

Tabel 5. Hasil Pengukuran Kualitas Air di Danau Batu
 Table 5. Results of Water Quality Analysis in Batu Lake

| Periode Sampling | Titik Sampling | Parameter Kualitas Air | | | |
|------------------|----------------|------------------------|----------------|-------|-----------|
| | | Fisika | | Kimia | |
| | | Suhu (°C) | Kecerahan (cm) | pH | DO (mg/l) |
| Sampling-I | TS-1 | 30 | 24,5 | 5,6 | 6,7 |
| | TS-2 | 31 | 29 | 5,3 | 2,6 |
| | TS-3 | 30,1 | 27,5 | 5,7 | 3,9 |
| | TS-4 | 30,3 | 29 | 5,4 | 6,7 |
| | TS-5 | 31,5 | 32,5 | 5,8 | 6,7 |
| Sampling-II | TS-1 | 30,5 | 24,5 | 5,7 | 6,8 |
| | TS-2 | 32,1 | 29,5 | 5,2 | 2,7 |
| | TS-3 | 30 | 28,5 | 5,2 | 3,3 |
| | TS-4 | 30,5 | 31,5 | 5,4 | 6,6 |
| | TS-5 | 31 | 30 | 5,7 | 6,9 |
| Sampling-III | TS-1 | 29,5 | 26,5 | 5,9 | 6,9 |
| | TS-2 | 30 | 31 | 5,7 | 3,1 |
| | TS-3 | 30,5 | 27,5 | 5,8 | 3,9 |
| | TS-4 | 30 | 31 | 5,7 | 6,7 |
| | TS-5 | 31,5 | 34,5 | 5,5 | 6,4 |
| Sampling-IV | TS-1 | 30,0 | 24,5 | 5,6 | 6,7 |
| | TS-2 | 29 | 28 | 5,7 | 3,1 |
| | TS-3 | 29,5 | 25 | 5,8 | 3,9 |
| | TS-4 | 31 | 31 | 5,6 | 6,7 |
| | TS-5 | 30,5 | 35,5 | 5,9 | 6,7 |
| Sampling-V | TS-1 | 29,5 | 22 | 5,7 | 6,8 |
| | TS-2 | 30,5 | 32 | 5,6 | 2,8 |
| | TS-3 | 31 | 31,5 | 5,7 | 4,0 |
| | TS-4 | 31 | 27 | 5,8 | 6,8 |
| | TS-5 | 32 | 28,5 | 5,7 | 6,7 |
| Sampling-VI | TS-1 | 31 | 26,5 | 5,5 | 6,9 |
| | TS-2 | 30,3 | 33 | 5,5 | 2,7 |
| | TS-3 | 31,1 | 30,5 | 5,6 | 3,8 |
| | TS-4 | 32 | 30,5 | 5,7 | 6,9 |
| | TS-5 | 32,2 | 35 | 5,6 | 6,8 |

Ikan Baung termasuk jenis ikan omnivora yang merupakan pemakan segala. Ikan – ikan kecil memiliki nilai IRP yang tinggi disebabkan ikan baung menyukai makanan yang sesuai dengan bukaan mulutnya. Makanan pelengkap ikan Baung yaitu tanaman air atau serat tumbuhan yang tertangkap ketika menangkap mangsanya yang bersembunyi dibawah tanaman air. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahatma, *et al.*, (2012), bahwa dari komposisi organisme yang dijumpai dalam isi lambung ikan baung ternyata ikan ini tergolong jenis ikan pemakan segala (omnivora) dengan kecenderungan pada jenis insekta air dan ikan atau mengarah ke pemakan daging (karnivora).

Ikan Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*) termasuk jenis ikan karnivora dengan jenis makanan utamanya berupa udang kecil, dengan persentase 77%. Handayani, *et al.* (2009), menemukan bahwa ikan Lais Baji di Danau Batu dan Danau Tehang mempunyai makanan pilihan utama berupa serangga dewasa. Antoni *et al.* (2014), juga melaporkan bahwa ikan Lais Baji memiliki makanan berupa insekta dewasa.

Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Relatif Penting (IRP) ikan Saluang Balu bahwa jenis makanan utama dari ikan tersebut adalah lumut dengan persentase sebesar 80% dari total jenis makanan yang ditemukan dalam lambung ikan tersebut dan jenis makanan tersebut merupakan makanan utama bagi ikan Saluang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Haris, *et al.* (2018), yang menemukan bahwa ikan Saluang yang ada di perairan Sungai Musi mengkonsumsi tumbuhan hijau dengan persentase 48,05% dari total jenis makanan yang ditemukan dalam lambung ikan tersebut. Ikan Saluang Balu (*Rasbora argyrotaenia*) merupakan jenis ikan omnivora atau pemakan segala karena ikan tersebut memakan berbagai jenis makanan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyarto (2012), bahwa jenis materi makanan yang dikonsumsi oleh ikan Seluang Balu yaitu alga sel tunggal, alga filamen, tumbuhan darat (daun/buah/biji), detritus, rotifera, crustacea renik dan insekta darat. Selain itu, ikan Seluang Balu mengkonsumsi materi organik, alga hijau, insekta darat, crustacean, ratifera, dan ikan (Arsyad & Syaefudin, 2010)

Berdasarkan hasil analisis kebiasaan makan dari ketiga jenis ikan tersebut terlihat bahwa ikan baung dan lais baji menyukai jenis makanan yang hampir sama. Sedangkan ikan saluang balu, memilih jenis makanan yang sifatnya tumbuh-tumbuhan. Jika dilihat dari pilihan jenis makanannya dari masing-masing jenis ikan tersebut maka ikan baung dan lais baji terdapat pada posisi tropik diatas ikan saluang balu. Jenjang trofik rendah adalah ikan omnivora cenderung bersifat herbivora, jenjang trofik sedang adalah ikan omnivora cenderung bersifat karnivora atau herbivora, jenjang trofik tinggi adalah ikan karnivora/

predator (Fatah, K dan Adjie, S. 2015).

Isi lambung ikan menggambarkan kesukaan makanan dari masing-masing jenis ikan, berdasarkan hasil analisis isi lambung dari ikan dapat diketahui jenis makanan yang disukai oleh ikan sehingga dalam hal upaya domestikasi atau budidaya jenis ikan tersebut dapat diketahui jenis makanan yang perlu dipersiapkan atau dipenuhi.

Penangkapan ikan ekonomis penting yang berlebihan dapat menurunkan populasi ikan dalam suatu perairan. Upaya yang mungkin dapat dilakukan untuk mempertahankan jenis ikan tersebut adalah melakukan domestikasi terhadap jenis ikan komersial penting. Untuk mendukung upaya domestikasi maka informasi awal terkait dengan aspek biologi ikan tersebut terutama kebiasaan makan ikan harus dipenuhi. Selain aspek biologi, aspek lingkungan juga sangat diperlukan dalam upaya mendukung upaya domestikasi sehingga ikan tersebut dapat berkembang dan tumbuh dengan baik.

Kualitas Air Suhu

Hasil pengukuran parameter suhu selama 6 (enam) kali sampling pada stasiun yang berbeda berkisar antara 29,00 – 32,20 °C dengan rata-rata 30,64-31.32 °C. Kisaran suhu tersebut dianggap kategori baik dan ideal untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan ikan dan biota perairan serta organisme lainnya sebagai habitat dan media hidup di Danau Batu. Suhu merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan (Effendie, 1979). Menurut Nugraha (2012) dalam Gunawan, *et al.* (2019), menyatakan bahwa organisme perairan seperti ikan maupun udang mampu hidup baik pada kisaran suhu 20°C – 30°C. Suhu air sangat berpengaruh terhadap proses kimia, fisika dan biologi didalam perairan, sehingga dengan perubahan suhu pada suatu perairan akan mengakibatkan berubahnya semua proses di dalam perairan.

Kecerahan

Hasil pengukuran tingkat kecerahan air di perairan Danau Batu untuk titik sampling lokasi penelitian berkisar antara 22,00–35,50 cm masih dianggap baik untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan ikan dan organisme lainnya di perairan Danau Batu. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Andria M dan Rahmaningsih (2018) yang menyatakan bahwa kisaran kecerahan yang baik untuk kehidupan air tawar adalah 25-40 cm. Kecerahan merupakan parameter fisika yang erat kaitannya dengan proses fotosintesis pada suatu ekosistem perairan. Kecerahan adalah sebagian cahaya yang diteruskan ke dalam air dan dinyatakan dengan persen (%), dari beberapa panjang gelombang di daerah spektrum yang terlibat cahaya yang melalui lapisan sekitar satu meter, jatuh agak

lurus pada permukaan air. Kemampuan cahaya matahari untuk menembus sampai ke dasar perairan dipengaruhi oleh kekeruhan suatu perairan (Maniagasi, R. *et al.*, 2013). Kecerahan adalah perkiraan kemampuan penetrasi sinar matahari ke dalam perairan. Kedalaman sinar yang masuk dipengaruhi oleh kekeruhan, kandungan bahan organik dan warna air. Warna air dipengaruhi oleh kandungan yang ada, seperti organisme (plankton), lumpur, bahan organik dan senyawa kimia lainnya. Tinggi rendahnya kecerahan mempengaruhi kegiatan fotosintesis dan produktivitas perairan. Perairan Danau Batu tingkat kecerahannya sedang, artinya tidak mengalami tingkat kekeruhan yang signifikan.

pH

Hasil pengukuran parameter pH berkisar antara 5,20 – 5,90. Meskipun termasuk kategori perairan bersifat asam, namun kisaran nilai tersebut masih dianggap baik untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan ikan dan organisme lainnya di Danau Batu karena menurut Swingle (1968) bahwa batas toleransi ikan terhadap pH berkisar antara 4 sampai 11. Nilai pH yang rendah mengindikasikan perairan yang bersifat asam sehingga dapat mengakibatkan penurunan keanekaragaman biota perairan (plankton dan benthos) serta menghambat proses pembentukan bahan organik perairan (Effendi, 2003). Lokasi danau yang terletak di dekat area lahan gambut memungkinkan terjadinya penurunan nilai pH pada air danau tersebut.

Dissolved Oxygen (DO)

Hasil pengukuran oksigen terlarut (DO) berkisar antara 2,60 – 6,90 mg/l masih dianggap baik untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan ikan dan organisme lainnya di Danau Batu. Kisaran nilai oksigen terlarut hasil pengamatan masih sesuai dengan pendapat Sulastri & Hartoto (2000) yang menyatakan bahwa kisaran oksigen terlarut yang ditemukan di rawa banjiran Sungai Rungan, Sungai Kahayan, dan Danau Takapan di Provinsi Kalimantan Tengah rata-rata berkisar 2,06 – 4,20 mg/l. Oksigen terlarut sangat penting untuk respirasi, pertumbuhan, perkembangbiakan, proses metabolisme oleh seluruh jasad hidup organisme akuatik (Sinaga *et al.*, 2016).

KESIMPULAN

Hasil perhitungan IRP ikan Baung diperoleh jenis makanan yaitu ikan – ikan kecil, anakan ikan, tanaman air, dan serasah. Hasil perhitungan IRP ikan Lais Baji didominasi oleh serangga, anakan ikan, plankton, udang kecil, dan serasah. Hasil perhitungan IRP Seluang Batu didominasi oleh plankton, serasah, crustacea kecil, dan lumut.

Berdasarkan hasil analisis bahwa kualitas air Danau Batu seperti pH dengan nilai berkisar antara 5,20-5,90, suhu dengan kisaran nilai 29,00 – 32,20 °C, kecerahan dengan kisaran nilai 22,00–35,50 cm dan nilai oksigen terlarut berkisar antara 2,60 – 6,90 mg/l masih dalam kondisi yang baik untuk mendukung kehidupan ikan.

PERSANTUNAN

Ucapan terima kasi disampaikan kepada Kepala Desa Bukit Goha, Kecamatan Kahayan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau dan nelayan yang juga telah membantu kelancaran penelitian ini. Jika mau sebutkan funding untuk mendukung pelaksanaan riset ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andria M, A. F., & Rahmaningsih, S. (2018). Kajian Teknis Faktor Abiotik pada Embung Bekas Galian Tanah Liat PT. Semen Indonesia Tbk. untuk Pemanfaatan Budidaya Ikan dengan Teknologi KJA. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*. 10(2); 296-301. <https://doi.org/10.20473/jipk.v10i2.9825>
- Aradianor, Trislina., & Iwakuma, T. (2004). *Composition of Net Phytoplankton of Oxbow and Blackwater Lakes in Fresh Water Swamp Ecosystem of Central Kalimantan*, Paper Presented on Routine Seminar, Limnological Laboratory of Universitas of Palangkaraya, 14 page.
- Antoni, A., Tantulo, U, Buchar, T. 2014. Aspek Hubungan Panjang-Berat, Reproduksi, dan Makanan Ikan Lais Baji (*Kryptopterus palembangensis*) di Danau Batu Kabupaten Pulang Pisau. *Tesis Magister* Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Palangka Raya
- Arsyad, M. N., & Syaefudin, A. (2010). *Food and Feeding Habit of Rasbora (Rasbora Argyrotaenia, Blkr) in the Down Stream of Musi River*. Proceeding of International Conference on Indonesian Inland Waters II. *Research Institute for Inland Fisheries*, Palembang. Hal 217 – 224.
- Buchar, T., Handayani, T., & Najamudin, A. (2007). Ichthio-Fauna Danau Batu, Kalimantan Tengah. *Journal of Trofical Fisheries*. 2 (2); 1-13.
- Effendie. M.I. (1979). *Metode biologi perikanan* (p. 112). Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Effendie, M.I., (2002). *Biologi perikanan*. Penerbit Yayasan Pustaka Nusatama, Bogor.

- Effendi, H. (2003). Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta.
- Fatah, K., & Adjie, S. (2015). Tingkat Trofik Komunitas Ikan Di Waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. *BAWAL* 7(3): 155-163. DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/bawal.7.3.2015.155-163>
- Gunawan, H, Tang, U.M., & Mulyadi. (2019). Pengaruh Suhu Berbeda terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Selais (*Kryptopterus lais*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Volume 24(2); 101-105
- Handayani, T., Buchar, T., & Najamudin, A. (2009). Aspek Biologi Ikan lais/ Sheatfish (*Siluridae*) di danau Batu dan Danau Tehang. *Journal of tropical Fisheries*, 3; 35-46.
- Haris, H., Mutiara, D., & Arsyad, N. 2018. Kebiasaan Makan Ikan Seluang (*Rasbora argyrotaenia*) di Perairan Sungai Musi. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 5(2); 123-128. DOI: <http://dx.doi.org/10.31851/sainmatika.v15i2.2244>
- Maniagasi, R. Tumembouw, R.S., Mundeng, Y. (2013). Analisis kualitas fisika kimia air di areal budidaya ikan Danau Tondano Provinsi Sulawesi Utara. *Budidaya Perairan*. 1(2); 29-37. DOI: <https://doi.org/10.35800/bdp.1.2.2013.1913>
- Mahatma, R., Yusfiati, Elvira, R., Titrawarni. (2012). Beberapa Aspek Biologi Ikan Baung (*Mystus Nemurus* C.V.) Dari Perairan Sungai Siak. *Laporan Penelitian Berbasis Lab*.
- Risyanto, S., Ardli., E. R., & Sulistiyo, I. (2012). Biologi Ikan Uceng (*Nemachilus fasciaatus*, C.V.) di Sungai Banjaran Kabupaten Banyumas. *Biosfera*, 29 (1); 51-58. DOI: 10.20884/1.mib.2012.29.1.235
- Sinaga, T.P (1995). Bioekologi Komunitas Ikan di Sungai Banjaran Kab. Banyumas Jawa Tengah. *Tesis Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor*. Bogor
- Sinaga, R.L.E., Muhtadi. A., & Bakti, D. (2016). Profil Suhu, Oksigen Terlarut, dan PH Secara Vertikal Selama 24 Jam di Danau Kelapa Gading kabupaten Asahan Sumatera Utara. *Jurnal Omni-Akuatika* 12 (2): 114 – 124. DOI: <http://dx.doi.org/10.20884/1.oa.2016.12.2.107>
- Sulastri; Hartoto, D. I. (2000). Comparative Analysis of Phytoplankton Community in Some Inland Water Habitat of Central Kalimantan, Indonesia. Research and Development Centre for Limnology Indonesian Institute of Sciences. *Report of the Suwa Hydrobiological Station Shinshu University*, No. 12. March 2000. 9 – 17 p.
- Sulistiyarto B. (2012). Hubungan Panjang Berat, Faktor Kondisi, dan Komposisi Makanan Ikan Saluang (*Rasbora argyrotaenia* Blkr) di Dataran Banjir Sungai Rungan, Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Hewan Tropika*. 1(2). 62-66
- Swingle, H.S. (1968). Standardization of Chemical Analisis for Waters Pond Muds. *FAO Fish.*, 44 (4).