

ASPEK BIOLOGI IKAN KEPAR (*Belontia hasselti* Valenciennes, 1831)

Indah Puspita Sari¹, Khairul²
Universitas Labuhanbatu^{1,2}
khairulbiologi75@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek biologi ikan kepar di perairan rawa PTPN Ajamu III. Metode yang digunakan bersifat eksploratif dan penentuan titik *sampling* dilakukan secara *purposive sampling*. Sampel ikan ditangkap menggunakan pancing. Seluruh ikan yang tertangkap diukur panjang total dan beratnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk selang kelas ukuran kecil (9-11,9 cm) diperoleh ikan jantan sebanyak 11 individu dan betina 14 individu; kelas ukuran sedang (12-14,9 cm) untuk ikan jantan 5 individu dan betina 19 individu; dan kelas ukuran besar (15-17,9 cm) didapatkan hanya betina dengan jumlah 2 individu. Hubungan panjang berat ikan kepar bersifat allometrik negatif karena nilai konstanta $b > 3$. Nisbah kelamin ikan untuk jantan dan betina yang diperoleh yaitu 1 : 2. Simpulan, populasi ikan kepar dikategorikan masih terjaga.

Kata Kunci: Aspek Biologi, *Belontia hasselti*, Perairan Rawa

ABSTRACT

This study aims to determine the biological aspects of twill fish in the swamp waters of PTPN Ajamu III. The method used is exploratory and the determination of the sampling point is done by purposive sampling. Fish samples were caught using fishing rods. All fish caught were measured for total length and weight. The results showed that for the small size class interval (9-11.9 cm) 11 males and 14 females were obtained; medium size class (12-14.9 cm) for 5 individual male fish and 19 individual female fish; and the large size class (15-17.9 cm) found only females with a total of 2 individuals. The relationship between length and weight of twill is negative allometric because of the value of the constant $b > 3$. The sex ratio of fish for males and females obtained is 1 : 2. In conclusion, the population of twill fish is categorized as still maintained.

Keywords: Biological Aspect, *Belontia hasselti*, Swamp Waters

PENDAHULUAN

Sebaran lahan gambut terluas di Indonesia terdapat di tiga pulau yaitu Kalimantan, Papua, dan Sumatera. Lahan gambut di Pulau Sumatera diperkirakan berjumlah sekitar 6,4 Hektar atau 43, 1% (Sitohang, 2021). Salah satu wilayah rawa gambut di Provinsi Sumatera Utara di Kabupaten Labuhanbatu. Lahan gambut antara lain terdapat di Perusahaan Terbatas Perkebunan Negara (PTPN) Ajamu III, Kecamatan Kabupaten Labuhanbatu.

Selama ini, Rawa PTPN Ajamu III dimanfaatkan masyarakat sebagai daerah penangkapan ikan (*fishing ground*). Jenis ikan yang biasa tertangkap di perairan gambut diantaranya ikan gabus (*Channa striata*), ikan limbat (*Clarias nieuhofii*), ikan sepat siam (*Trichopodus pectoralis*) dan salah satunya ikan kepar

(*Belontia hasselti*). Ikan kepar merupakan salah satu ikan dari family Osphronemidae yang memiliki nama ilmiah *Belontia hasselti*. Ikan kepar memiliki karakteristik antara lain : memiliki gurat sisi (*linea lateralis*) yang lurus, ikan ini memiliki alat pernafasan tambahan yang disebut labyrinth, bentuk tubuh pipih (*compressed*), tubuh diliputi sisik mulai dari ujung mulut hingga pangkal ekor dan posisi mulut berada tepat diujung hidung (terminal).

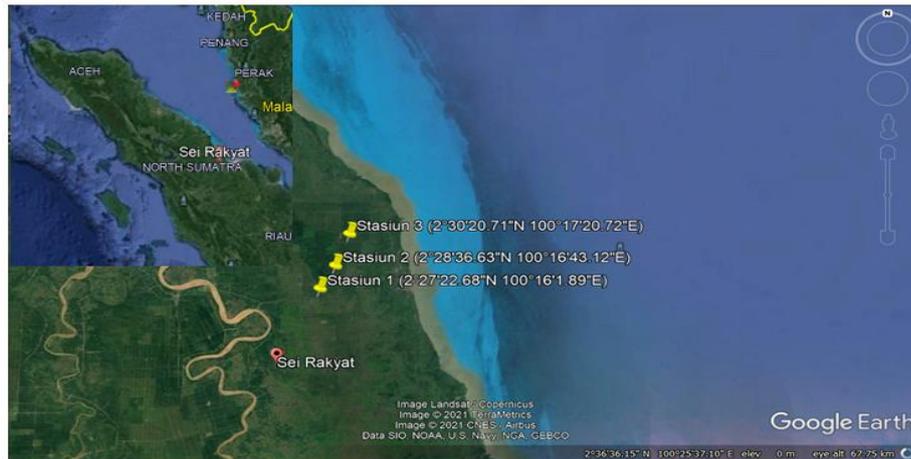
Ikan kepar yang ditangkap warga sekitar harganya Sei Rakyat adalah Rp. 20.000 – 40.000/kg. Berdasarkan informasi warga sekitar penangkapan ikan kepar dilakukan pada pukul 07.00–12.00 WIB karena biasanya ikan ini muncul dipermukaan (Minggawati et al., 2020). Namun ketika musim penghujan hasil tangkapan warga sekitar melimpah sehingga banyak warga sekitar yang melakukan penangkapan ikan ini secara besar besaran, yang akan menyebabkan terjadinya penurunan populasi. Hal ini sangat mengkhawatirkan di masa yang akan datang, terkait populasi ikan kepar akan terancam. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penelitian untuk mengungkap kondisi populasi ikan tersebut.

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian tentang ikan kepar diberbagai lokasi antara lain oleh Maulana et al., (2020) tentang biologi reproduksinya, dan Malini et al., (2018) mengenai morfometrik dan meristik. Namun, penelitian tentang aspek biologi ikan kepar (*Belontia hasselti*) belum pernah dilakukan, khususnya di Kabupaten Labuhanbatu. Oleh karena itu, peneliti melakukan studi tentang kelas ukuran, pola pertumbuhan dan nisbah kelamin ikan tersebut di Kabupaten Labuhanbatu.

Sejauh ini data atau informasi yang akurat mengenai hasil tangkapan ikan kepar di Rawa PTPN Ajamu III yang terletak di Kabupaten Labuhanbatu belum tersedia. Padahal ikan ini memiliki nilai ekonomis penting dan sangat digemari oleh masyarakat, baik untuk konsumsi ataupun dijadikan ikan hias. Menurut Hasibuan & Khairul (2021) adanya pemanfaatan ikan yang cukup tinggi oleh warga sekitar seharusnya didasari oleh pengelolaan yang sesuai dengan didasari oleh informasi serta data yang mendukung mengenai aspek biologi ikan tersebut. Data dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan kepar di masa yang akan datang agar tidak terjadi kepunahan.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan sampel dilakukan bulan Oktober s/d Desember 2021. Penelitian ini adalah Eksploratif. Metode penentuan stasiun pengamatan dengan cara ditentukan (*purposive sampling*) yakni menetapkan lokasi pengamatan dimana ditemukannya ikan kepar. Peta lokasi pengamatan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Ikan Kepar di Rawa PTPN Ajamu III

Sampling ikan ditangkap menggunakan alat tangkap pancing (*hand line*) dengan mata kail (*fishhook*) nomor 8, bambu dengan panjang 6 meter, benang dengan panjang 5 meter. Pancing diberikan umpan cacing atau keroto. Ikan yang ditangkap menggunakan alat pancing, maka penangkapannya dilakukan pada waktu pagi, sore dan malam hari karena ikan akan berkeliraran untuk mencari makan.

Semua ikan yang tertangkap pada setiap stasiun untuk setiap bulannya diukur panjang total menggunakan penggaris dan berat total ditimbang dengan timbangan analitik dengan ketelitian 0,01 gram. Kemudian salah satu sampel ikan yang tertangkap kemudian diawetkan dengan alkohol 70% untuk dilakukan identifikasi di Laboratorium Ekologi dan Biodiversitas Hewan Universitas Labuhanbatu. Kunci identifikasi sampel ikan yang didapatkan menggunakan buku *Ikan Air Tawar Sembilang Dangku*. Adapun pola pertumbuhan ikan kepar dihitung menggunakan rumus:

$$W = aL^b$$

Keterangan: W = Berat Total (g); L = Panjang Total (cm); a dan b = Konstanta; b (3) = (Isometrik); b < 3 = Alometrik Negatif; > 3 = Alometrik Negatif.

Analisis data untuk nisbah kelamin antara ikan jantan dan betina menggunakan rumus:

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

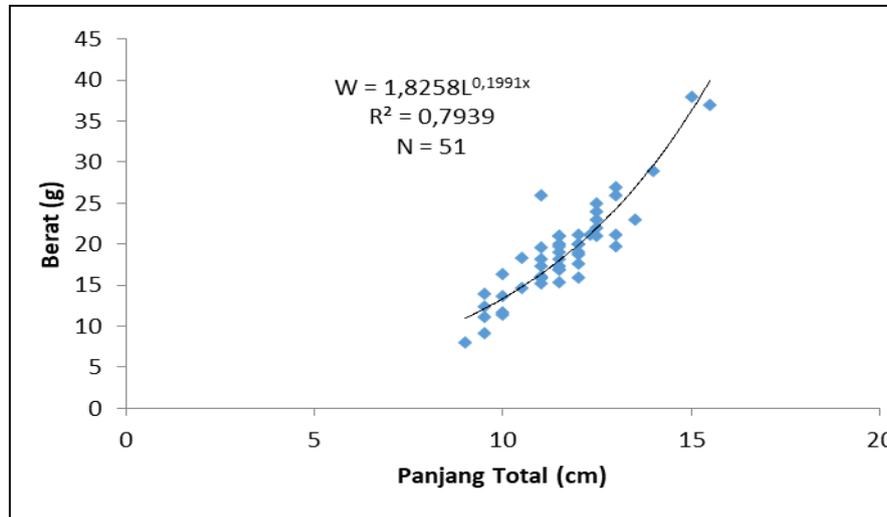
Keterangan: P = Nisbah Kelamin; J = Jumlah Ikan Jantan (ekor); B = Jumlah Ikan Betina (ekor).

Ukuran panjang total (*centimeter*) umumnya digunakan untuk menentukan kelas ukuran ikan. Selanjutnya untuk menentukan kelas ukuran ikan variabel yang umum digunakan adalah panjang total (cm). Adapun untuk pengolahan data dilakukan menggunakan aplikasi program *Microsoft Excel 2010*.

HASIL PENELITIAN

Pola Pertumbuhan

Pola pertumbuhan ikan kepar yang diperoleh pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2 berikut:

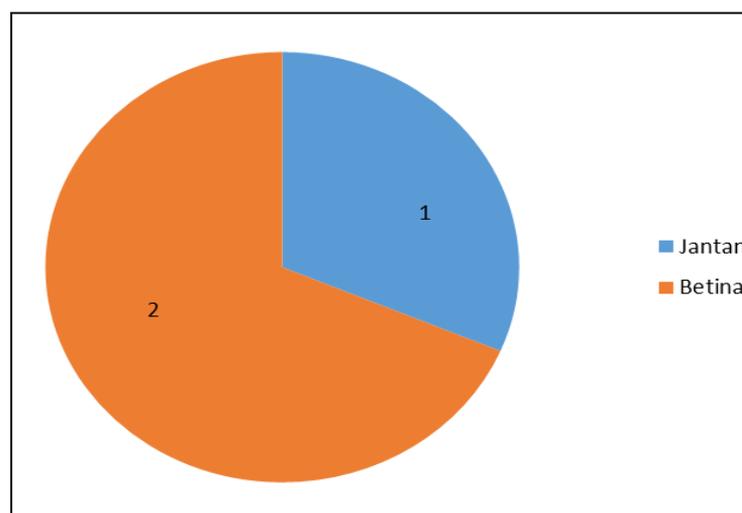


Gambar 2. Pola Pertumbuhan Ikan Kepar di Rawa PTPN Ajamu III

Berdasarkan hasil penelitian, pola pertumbuhan ikan kepar di rawa PTPN Ajamu III bersifat allometrik negatif karena nilai $b > 3$. Artinya penambahan berat ikan lebih dominan daripada penambahan panjang ikan.

Nisbah Kelamin

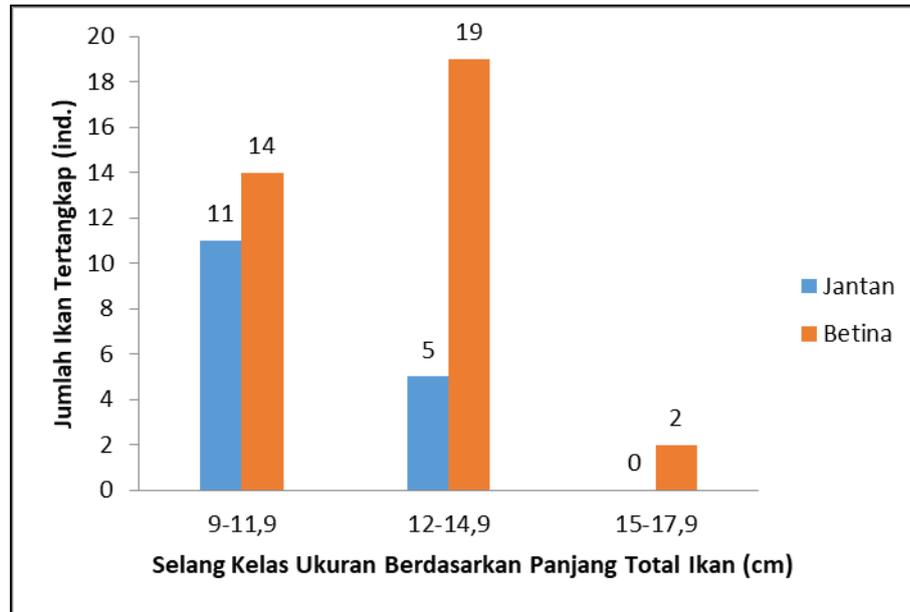
Berdasarkan hasil penelitian (Gambar 3), maka nisbah kelamin ikan kepar jantan dan betina adalah 1:2. Nisbah kelamin ikan kepar dikatakan seimbang, karena rasio ikan betina lebih banyak daripada ikan jantan.



Gambar 3. Nisbah Kelamin Ikan Kepar di Rawa PTPN Ajamu III

Kelas Ukuran

Ikan kepar yang tertangkap adalah sebanyak 51 ekor. Berdasarkan pengukuran panjang total diperoleh panjang ikan berkisar 9 – 15,5 cm. Selanjutnya dibagi menjadi kelas ukuran kecil (9– 11,9 cm), sedang (12– 14,9 cm), dan besar (15 – 17,9 cm). Data selang kelas ukuran ikan kepar dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 4. Kelas Ukuran Berdasarkan Panjang (cm) Total Ikan Kepar

Berdasarkan pembagian selang kelas ukuran, maka untuk ikan kepar di Rawa PTPN Ajamu III dikategorikan ukuran kecil, sedang, dan besar. Selang kelas ukuran kecil diperoleh ikan jantan sebanyak 11 individu dan betina 14 individu. Kelas ukuran sedang untuk ikan jantan 5 individu dan betina 19 individu. Kelas ukuran besar didapatkan hanya betina dengan jumlah 2 individu.

PEMBAHASAN

Selektivitas alat tangkap pancing merupakan salah satu cara untuk mendapatkan ikan dengan ukuran yang layak tangkap saja. Dalam penelitian ini alat tangkap yang digunakan berupa pancing yang memiliki nomor mata pancing 8, karena merupakan salah satu alat tangkap yang selektif dengan ukuran bukaan mulut ikan kepar. Cara penangkapan yang selektif dapat mengurangi eksploitasi berlebih. Harapannya dengan ketepatan ukuran ikan yang tertangkap maka dapat menjaga konservasi dan sumber daya perikanan tersebut (Astiwi, 2021).

Makanan dan lingkungan merupakan dua faktor yang turut mempengaruhi pertumbuhan ikan. Pernyataan tersebut didukung oleh Gustomi et al., (2019) bahwa ikan yang habitatnya di air tawar ketersediaan makanan merupakan faktor yang lebih penting untuk pertumbuhan ikan. Faktor lainnya yang mempengaruhi pertumbuhan ikan adalah faktor kondisi dan lingkungan (Khairul et al., 2020) serta alat tangkap yang digunakan (Khairul & Mahdalena, 2021). Hasil penelitian ikan kepar menunjukkan pola pertumbuhan ikan betina nilai $y = 2,6742x^{0,1691x}$ dengan $R^2 = 0,7257$ sedangkan untuk ikan jantan nilai $y = 1,4594x^{0,2167x}$ dengan

nilai $R^2 = 0,7025$. Berbeda dengan hasil penelitian Gustomi et al., (2019) pada ikan tempuring di Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu Pangkalpinang yang menunjukkan pola pertumbuhan allometrik negatif (pertambahan panjang lebih dominan daripada pertambahan berat) karena didapatkan nilai $R^2 = 0,636$ dengan nilai $b : 2,25$.

Berdasarkan hasil tangkapan ikan kepar di rawa PTPN Ajamu III, nisbah kelaminya adalah seimbang (1:2). Ikan betina lebih banyak tertangkap daripada ikan jantan. Sama halnya dengan hasil penelitian Purnomo et al., (2019) yang dilakukan pada ikan cupang, pada bulan Februari ikan cupang betina lebih banyak tertangkap, dikarenakan ikan cupang jantan mempunyai sifat lebih agresif dan suka tebar pesona sehingga memungkinkan satu induk jantan dapat membuahi beberapa induk betina. Sadewi et al., (2018) menyatakan bahwa ikan betina lebih dulu matang gonadnya dibandingkan ikan jantan. Hal itu merupakan strategi reproduksi untuk memulihkan keseimbangan populasinya agar tidak terjadi kepunahan yang disebabkan faktor abiotik, eksploitasi berlebih dan perubahan kondisi alam.

Kelas ukuran ikan kepar berdasarkan hasil tangkapan didominasi ukuran kecil dan sedang baik ikan jantan maupun betina. Diduga faktor makanan menjadi penentu pertumbuhan ikan, baik panjang dan bobot. Makanan dan kualitas air mempengaruhi pertumbuhan ikan (Khairul et al, 2021). Ikan kepar dan ikan tembakang masih satu famili dan habitat hidupnya adalah di perairan rawa. Hasil penelitian Ubamnata et al., (2017) menunjukkan pertumbuhan panjang ikan tembakang di Rawa Bawang Latak Kabupaten Tulang Bawang, Lampung pada bulan Desember sedikit terhambat karena ketersediaan sumber makanan yang sedikit.

SIMPULAN

Pola pertumbuhan ikan kepar (*Belontia hasselti*) di Rawa PTPN Ajamu III bersifat allometrik negatif (pertambahan berat ikan lebih cepat dibandingkan panjang ikan). Selain itu, seks kelamin ikan jantan dan betina tergolong seimbang. Kelas ukuran ikan kepar pada titik penelitian didominasi oleh ikan berukuran kecil, sedang dan hanya sedikit yang besar. Secara keseluruhan, habitat ikan kepar di Rawa PTPN Ajamu III populasinya masih terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Astiwi, L. (2021). Pola Pertumbuhan dan Seks Rasio Ikan Sembilang (*Plotosus canius* Hamilton, 1882) di Sungai Barumon. *Eksata*, 6(2), 281–286. <http://dx.doi.org/10.31604/eksakta.v6i2.281-286>
- Gustomi, A., Akhrianti, I., & Supanji, R. (2019). Pola Pertumbuhan Ikan Tempuring (*Puntius gemellus*) di Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu Pangkalpinang, Pulau Bangka. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 13(1), 8–11. <https://journal.ubb.ac.id/index.php/akuatik/article/view/905>
- Hasibuan, M. Z., & Khairul, K. (2021). Aspek Biologi Ikan Duri (*Piicofillis dussumieri* Valenciennes, 1840). *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 4(1), 18–24. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v4i1.2073>
- Khairul, K., Andriansah, B., Machrizal, R., & Dimenta, R. H. (2020). Aspek Biologi Ikan Belida (*Notopterus notopterus*) pada Perairan Rawa Sungai

- Barumun sebagai Upaya Monitoring Perlindungannya. *Konservasi Hayati*, 16(2), 53–58. <https://doi.org/10.33369/hayati.v16i2.11641>
- Khairul, K., & Mahdalena, S. (2021). Pola Pertumbuhan Tiga Spesies Ikan Belanak di Sungai Barumun. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 13(2), 68–72. <https://doi.org/10.25134/quagga.v11i2.1863>. Received
- Khairul, K., Machrizal, R., Dimenta, R. H., Rambe, B. H., Hanum, H., & Limbong, C. H. (2021). The Population Dynamics of *Helostoma temminckii* in the Swampy Waters of Barumun River, South Labuhan Batu Regency, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 14(2), 635–642. <http://www.bioflux.com.ro/aafl>
- Malini, F., Putra R. M., & Efizon, D. (2018). Pola Morfometrik, Meristik dan Pertumbuhan *Belontia hasselti* dari Rawa Babjiran, Sungai Air Hitam, Kecamatan Payung Sekaki, Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 5(2), 1–16. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERIKA/article/view/21459>
- Maulana, A. E., Putra, R. M., & Efizon, D. (2020). Biologi Reproduksi Ikan Selincah (*Belontia hasselti* Cuvier, 1831) di Rawa Banjiran Sungai Air Hitam, Kecamatan Payung Sekaki, Riau. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 7(2), 1–11. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERIKA/article/view/29091/28031>
- Minggawati, I., Mardani, M., & Marianty, R. (2020). Aspek Biologi dan Manfaat Ekonomi Ikan yang Tertangkap di Sungai Sebangau Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. *Ziraa'ah*, 45(3), 335–340. <http://dx.doi.org/10.31602/zmip.v45i3.3454>
- Purnomo, D., Windarti, W., & Efizon, D. (2019). Biological Aspects of Reproduction Natural Betta Fish (*Betta imbellis*) in the General Fisheries Faculty of Fisheries and Maritime Affairs, University of Riau. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 6(2), 1–13. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERIKA/article/viewFile/26076/25248>
- Sadewi, S. P., Mashar, A., & Boer, M. (2018). Kematangan Gonad dan Potensi Produksi Ikan Swanggi (*Priacanthus tayenus* Richardson, 1846) di Perairan Palabuhanratu, Sukabumi. *Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis*, 2(2), 45–53. <https://doi.org/10.29244/jppt.v2i2.26320>
- Sitohang, E. J. (2021). *Kajian Karakteristik Gambut Dataran Tinggi dan Gambut Dataran Rendah di Sumatera Utara*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/32640>
- Ubamnata, B., Diantari, R., & Hasani, Q. (2017). Kajian Pertumbuhan Ikan Tembakang (*Helostoma temminckii*) di Rawa Bawang Latak Kabupaten Tulang Bawang, Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 15(2), 90–99. <https://doi.org/10.25181/jppt.v15i2.115>