

## ASPEK BIOLOGI IKAN SEPONGKAH (*Ambassis nalua* Hamilton, 1882)

Shonia Ritonga<sup>1</sup>, Khairul<sup>2</sup>  
Universitas Labuhanbatu<sup>1,2</sup>  
khairulbiologi75@gmail.com<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aspek biologi Ikan Sepongkah (*Ambassis nalua*) di Sungai Bilah dan mengetahui kondisi populasinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengambilan sampel ikan dilakukan menggunakan jaring belat. Ikan yang tertangkap diukur panjang totalnya dengan penggaris dan ditimbang dengan timbangan digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas ukuran ikan kecil, sedang dan besar masing-masing berjumlah sebanyak 93, 30 dan 2 individu dengan hubungan panjang berat yang diperoleh yaitu  $b = 0,2577$  dan  $R^2 = 0,9643$ . Nisbah kelamin ikan jantan dan betina yang ditemukan adalah 2:1. Simpulan, aspek biologi Ikan Sepongkah di Sungai Bilah Bagian Hilir masih menunjukkan kondisi cukup baik.

**Kata Kunci:** *Ambassis nalua*, Aspek Biologi, Sungai Bilah

### ABSTRACT

*This study aims to examine the biological aspects of Sepongkah Fish (*Ambassis nalua*) in the Bilah River and determine the condition of the population. The method used in this research is *purposive sampling*. Fish samples were taken using a splint net. The fish caught were measured for their total length with a ruler and weighed with a digital scale. The results showed that the size classes of small, medium and large fish were 93, 30 and 2 individuals, respectively, with a length-weight relationship obtained, namely  $b = 0.2577$  and  $R^2 = 0.9643$ . The sex ratio of male and female fish found was 2:1. In conclusion, the biological aspects of Sepongkah Fish in the Lower Bilah River still show a fairly good condition.*

**Keywords:** *Ambassis nalua*, Biological Aspect, Sungai Bilah

### PENDAHULUAN

Sungai Bilah merupakan sungai yang mengalir melintasi di Kabupaten Labuhanbatu, Provinsi Sumatera Utara. Ada 6 Kecamatan dilalui Sungai Bilah, yakni Kecamatan Bilah Barat, Rantau Utara, Rantau Selatan, Pangkatan, Bilah Hilir dan Panai Hulu (Dimenta et al., 2020). Sungai Bilah berhulu di bukit barisan dan bermuara ke sungai Barumon di daerah Tanjung Sarang Elang.

Salah satu ikan yang berhabitat alami di Sungai Bilah adalah ikan *Ambassis nalua*. Ikan ini memiliki beberapa nama daerah yakni Sepongkah di Kelurahan Negeri Lama (Kabupaten Labuhanbatu), seriding di Kelurahan Belawan Sicanang (Kota Medan) dan Teluk Pabean (Jawa Barat) dan Seriding Sirip Kusam di Kuala Pesisir (Kabupaten Nagan Raya). *Ambassis nalua* termasuk ke dalam family ambassidae yang dalam bahasa lokal dikenal dengan Ikan Seriding. Ikan ini hidup di muara sungai dan di sekitar kawasan mangrove. Karakteristik morfologi ikan *Ambassis nalua* diketahui memiliki ukuran tubuh relatif kecil (5-7 cm), berwarna

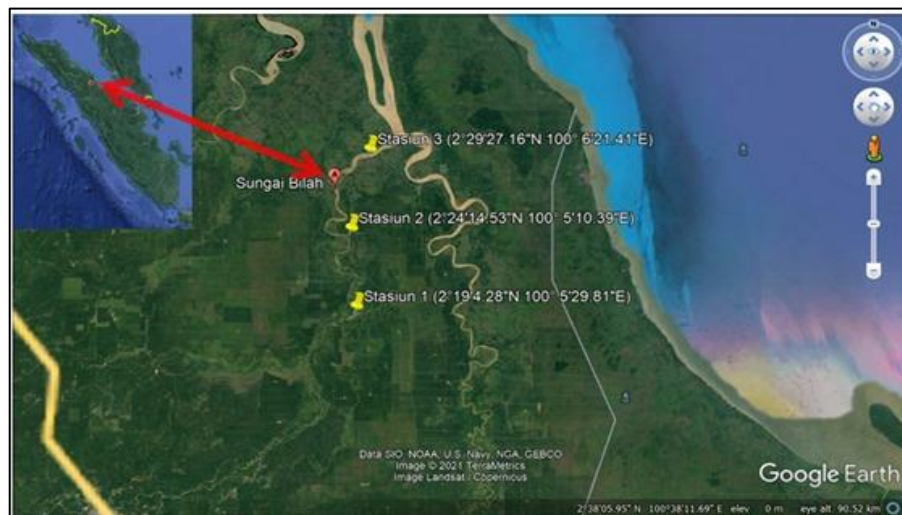
keperakan dan umumnya transparan, sehingga biasa disebut juga sebagai ikan kaca (Setiawan et al., 2019).

Populasi Ikan *Ambassis nalua* masih banyak ditemukan di Sungai Bilah. Namun hingga saat ini belum ada informasi lengkap baik terkait kondisi populasi, maupun potensi pemanfaatannya. Hal ini disebabkan karena *Ambassis nalua* merupakan hasil tangkapan sampingan bagi nelayan dan nilai ekonomisnya tidak tinggi. Di beberapa daerah ikan ini dimanfaatkan sebagai bahan konsumsi, bahan membuat belacan (terasi) dan ikan hias. *Ambassis nalua* adalah kelompok ikan predator yang berperan penting di dalam rantai makanan karena berfungsi sebagai pengendali populasi organisme perairan seperti crustacea, invertebrata, amphipoda, isopoda dan yuwana ikan (Santi et al., 2017).

Penelitian mengenai aspek biologi Ikan Sepongkah (*Ambassis nalua*) di Sungai Bilah belum pernah dilakukan. Padahal data dan informasi biologi ikan ini dibutuhkan sebagai upaya dasar pengelolaan sumber daya perikanan bagi instansi terkait. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aspek Biologi Ikan Sepongkah yang meliputi kelas ukuran, hubungan panjang berat dan nisbah kelamin di perairan Sungai Bilah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sungai Bilah bagian hilir, Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu pada bulan Oktober hingga Desember 2021. Penelitian ini adalah bersifat eksploratif. Titik Pengamatan dilakukan secara *purposive sampling* dan metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah observasi. Ada 3 stasiun pengamatan pada penelitian ini, yakni: Stasiun 1 ( $2^{\circ}19'4,28''$  LU  $100^{\circ}5'29,81''$  BT), Stasiun 2 ( $2^{\circ}24'14,53''$ LU  $100^{\circ}5'10,39''$ BT) dan Stasiun 3 ( $2^{\circ}29'27,16''$ LU  $100^{\circ}6'21,41''$ BT). Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel ikan sepongkah dilakukan dengan menggunakan alat tangkap berupa jaring belat dengan ukuran panjang 400 m, mata jaring ukuran 0,8 inci. Tali ris dengan panjang 410 m dan berdiameter 5 mm. Selanjutnya sampel

ikan sepongkah diukur panjang totalnya dengan menggunakan penggaris (30 cm), panjang total ikan sepongkah diukur dari ujung mulut sampai ujung sirip ekor (*Total Length*= TL). Berat total ikan sepongkah diukur dengan timbangan analitik dengan ketelitian 0,01 g. Data panjang dan berat ikan tersebut dicatat, kemudian ditabulasikan. Data diolah menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* 2013.

Kelas ukuran ikan ditentukan berdasarkan hasil tangkapan yang diperoleh dengan parameter panjang totalnya dalam satuan centimeter. Kemudian kelas ukuran ikan dibagi dalam kategori: kecil, sedang, dan besar. Hubungan panjang-berat ikan sepongkah dianalisis melalui Linear Allometric Model (LAM) dengan rumus:

$$W = aL^b$$

Keterangan:

W = Berat ikan (gram)

L = Panjang ikan (cm)

a,b = Konstanta

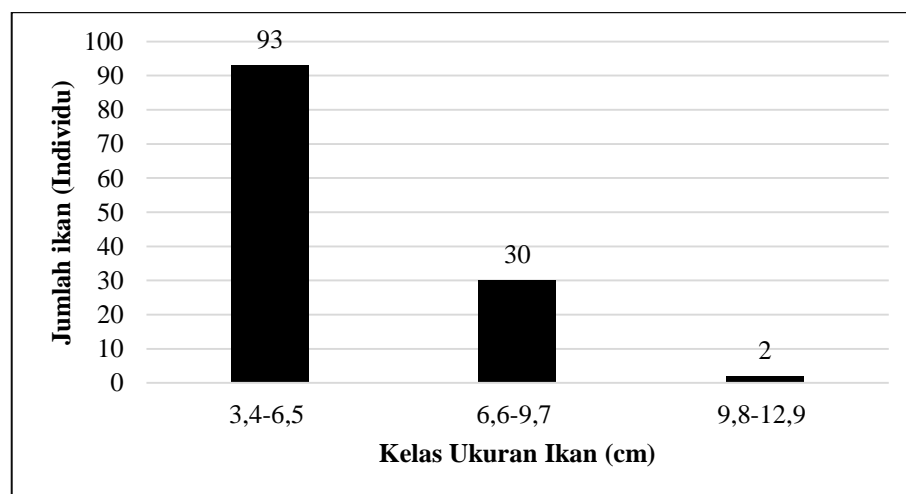
Selanjutnya analisis data untuk mencari nisbah kelamin (*sex ratio*) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nisbah Kelamin} = \frac{\text{Jumlah Jantan}}{\text{Jumlah Betina}}$$

## HASIL PENELITIAN

### Kelas Ukuran

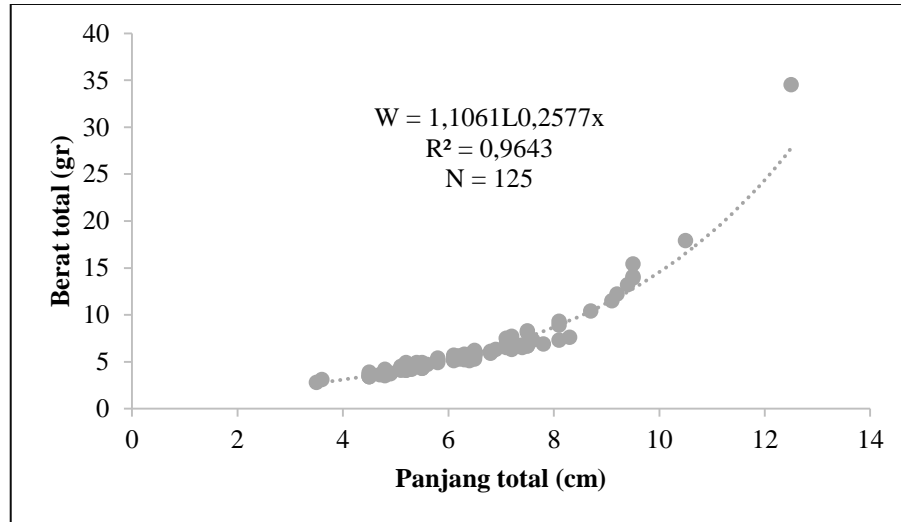
Ikan sepongkah yang tertangkap yaitu sebanyak 125 individu. Ukuran paling kecil diperoleh 3,4 cm dan paling besar 12,9 cm. Berdasarkan panjang total ikan yang didapatkan maka dibagi 3 kelas, yakni: kelas ukuran kecil 3,4-6,5 cm (93 individu), sedang 6,6-9,7 cm (30 individu), dan besar 9,8-12,9 cm (2 individu). Adapun data kelas ukuran ikan dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Kelas Ukuran Ikan Sepongkah

### Hubungan Panjang Berat

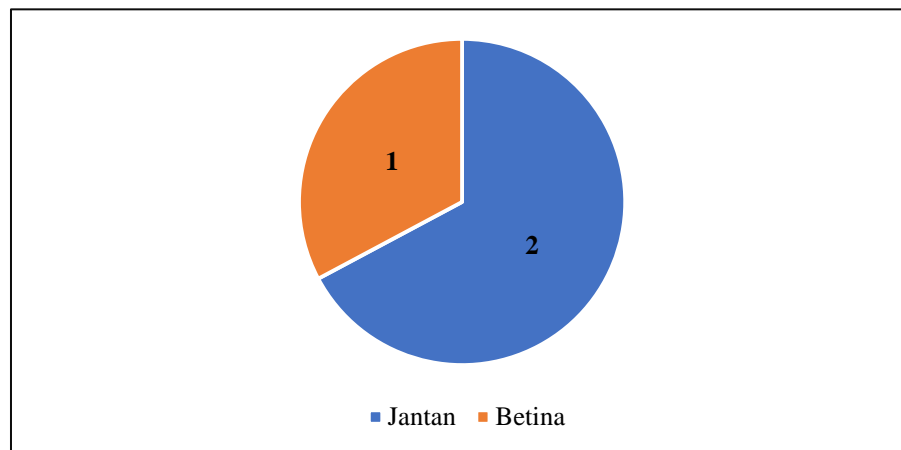
Berdasarkan hasil analisis hubungan panjang berat ikan seponkah diperoleh nilai  $b = 0,2577$  dengan koefisien determinasi ( $R^2 = 0,9643$ ). Data dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Hubungan Panjang Berat Ikan Seponkah

### Nisbah Kelamin

Berikut merupakan data hasil analisis perbandingan nisbah kelamin Ikan Seponkah antara jantan dan betina:



Gambar 4. Nisbah Kelamin Ikan Seponkah

Berdasarkan data pada gambar 4, Ikan Seponkah yang didapat selama tiga bulan penelitian berjumlah 125 individu. Jumlah ikan jantan yang diperoleh sebanyak 84 individu (67,20%) dan betina 41 individu (32,80%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kelas ukuran ikan seponghak menunjukkan bahwa ukuran kecil (3,4-6,5 cm) paling banyak tertangkap berjumlah 93 individu, diikuti ukuran sedang (6,6-9,7 cm) berjumlah 30 individu dan ukuran pada bulan November hingga bulan Desember terjadi peralihan musim barat yang ditandai tingginya curah hujan. Pada saat tersebut ikan seponghak ukuran kecil lebih banyak tertangkap. Hal ini diduga dapat terjadi karena pada bulan November dan Desember kondisi lingkungan cukup mendukung dan sumber makanan Ikan Seponghak tersedia cukup melimpah. Faktor kondisi merupakan salah satu penentuan utama dari pertumbuhan ikan (Anugerah et al., 2021).

Hasil studi ini juga menemukan bahwa hubungan panjang berat Ikan Seponghak di Sungai Bilah bersifat allometrik negatif (pertumbuhan panjang lebih cepat dari pertumbuhan bobot/berat). Sejalan dengan hasil tersebut, penelitian Dewiyanti et al., (2020) juga memperoleh hasil yang bersifat allometrik negatif namun pada Ikan Seriding jenis *Ambassis kopsi*. Menurut Nurhayati et al., (2016) penelitian terkait hubungan panjang berat ikan penting untuk dilakukan guna mengetahui kondisi suatu ekosistem (bioindikator lingkungan). Adapun nilai  $R = 0,96$  yang diperoleh pada penelitian ini hampir sama dengan yang diperoleh oleh Manullang & Khairul (2020) yakni nilai  $R^2 = 0,97$  atau 97%. Nilai  $R$  yang mendekati 1 menunjukkan adanya korelasi yang kuat antar variabel.

Ikan Seponghak yang ditangkap pada penelitian ini adalah sebanyak 125 individu dengan 84 jantan dan 41 betina. Menurut Novelina (2020) nisbah kelamin ikan pada suatu perairan sangat penting untuk diketahui karena dapat menggambarkan kondisi suatu populasi. Keseimbangan nisbah kelamin ikan berpengaruh terhadap kestabilan populasinya. Berdasarkan analisis data terhadap nisbah kelamin, peneliti menemukan bahwa perbandingan antara ikan jantan dan betina Ikan Seponghak di Sungai Bilah yaitu 2:1. Kondisi ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan populasi. Hasil serupa juga ditemukan oleh Arianti et al., (2017) pada pengamatan nisbah kelamin ikan seriding jantan dan betina, yakni 1:1,9. Namun setelah dilakukan uji khi kuadrat pada taraf 95%, hasilnya tidak mengikuti pola yang seimbang (1:1).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aspek biologi Ikan Seponghak di Sungai Bilah Bagian Hilir masih tergolong cukup baik, meskipun data memperlihatkan bahwa populasi didominasi oleh ikan kecil, hubungan panjang berat ikan bersifat allometrik negatif dan nisbah kelamin Ikan Seponghak cenderung tidak seimbang. Terkait dengan kondisi tersebut, Menurut Saranga et al., (2018) beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk menjaga eksistensi ikan adalah dengan memperhatikan selektivitas alat tangkap, jumlah nelayan penangkap dan penutupan sementara aktivitas penangkapan pada musim pemijahan.

## SIMPULAN

Aspek biologi Ikan Seponghak di Sungai Bilah Bagian Hilir masih dalam kondisi cukup baik. Kelas ukuran ikan yang tertangkap secara berurutan didominasi oleh ikan berukuran kecil, sedang dan besar. Hubungan panjang berat ikan bersifat allometrik negatif. Selain itu nisbah kelamin Ikan Seponghak di Sungai Bilah juga tidak seimbang, ikan jantan lebih banyak dibandingkan ikan betina.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anugerah, P., Lestari, S., & Dina, K. F. (2021). Kajian Kondisi Ikan Selar Kuning yang Tertangkap Bagan Tancap Berdasarkan Hubungan Panjang Berat dan Faktor Kondisi di Perairan Pasuruan. *Jurnal Ilmu Perikanan Air Tawar (Clarias)*, 2(2), 1–6. <https://jurnal.uss.ac.id/index.php/clarias/article/view/259/122>
- Arianti, N., Rahardjo, M. F., & Zahid, A. (2017). Perkembangan Sel Telur Ikan Seriding, *Ambassis nalua* (Hamilton 1822) [*Oocyte development of Scalloped Perchlet, Ambassis nalua* (Hamilton 1822)]. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 17(1), 115-123. <https://doi.org/10.32491/jii.v17i1.308>
- Dewiyanti, I., Aminah, S., Helmahera, A., Nurfadillah, N., & Defira, C. N. (2020). Growth Patterns and Condition Factor of Fish Live in Kuala Gigieng Waters of Aceh Besar as the Basic for Sustainable Fisheries Development. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 493, 1-8. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/493/1/012020/pdf>
- Dimenta, R. H., Agustina, R., Machrizal, R., & Khairul, K. (2020). Kualitas Sungai Bilah Berdasarkan Biodiversitas Fitoplankton Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 11(2), 24–33. <https://doi.org/10.20956/jal.v11i2.10183>
- Manullang, H. M., & Khairul, K. (2020). Growth Pattern Study of Slender Walking Catfish (*Clarias nieuhofii*) as Environmental Biology Indicator. *Mangifera Edu*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.31943/mangiferaedu.v5i1.97>
- Novelina, M. (2020). *Kepadatan Populasi Ikan Kaca (Parambassis siamensis, Fowler 1937) di Danau Toba Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara
- Nurhayati, N., Fauziyah, F., & Bernas, S. M. (2016). Hubungan Panjang-Berat dan Pola Pertumbuhan Ikan di Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Maspari Journal*, 8(2), 111–118. <https://doi.org/10.36706/maspari.v8i2.3487>
- Santi, E. P., Rahardjo, M. F., & Sulistiono, S. (2017). Makanan Ikan Seriding, *Ambassis nalua* (Hamilton, 1822) di Teluk Pabean, Jawa Barat. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 17(1), 45–53. <https://doi.org/10.32491/jii.v17i1.303>
- Saranga, R., Setyohadi, D., Arifin, Z., Wiadnya, D., & Herawati, E. (2018). Pola Pertumbuhan, Nisbah Kelamin, Faktor Kondisi, dan Struktur Ukuran Ikan Selar, Selar Boops (Cuvier, 1833) yang Tertangkap di Perairan Sekitar Bitung. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 2(2), 86–94. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2018.002.02.5>
- Setiawan, H., Mursidin, M., Purbarani, D., & Wulandari, T. A. (2019). Keragaman Ikan di Perairan Ekosistem Mangrove Desa Karangsong, Kabupaten Indramayu. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan*, 6, 137–146. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/proceedingsimnaskp/article/view/7728>