

**ASPEK BIOEKOLOGI IKAN BAUNG (*Hemibagrus nemurus* Blkr.)  
DI SUNGAI BATANG LEMBANG DAN BATANG SUMANI  
KABUPATEN SOLOK SUMATERA BARAT**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**

**OLEH**

**AGNESIA PRIMOLIA WANDA  
B.P. 06133049**



**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2010**

## ABSTRAK

Penelitian tentang Aspek Bioekologi Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus* Blkr.) di Sungai Batang Lembang dan Batang Sumani Kabupaten Solok Sumatera Barat telah dilakukan pada bulan April-Mei 2010. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi habitat sebagai tempat hidup ikan baung, kepadatan populasi, pola pertumbuhan, tingkat kematangan gonad (TKG) dan indeks kematangan gonad (IKG), dan fekunditas dari ikan baung. Penelitian ini dilakukan dengan metoda survei, teknik pengambilan sampel menggunakan Stratified Random Sampling. Lokasi penelitian ditetapkan dua strata yaitu di Sungai Batang Lembang dan di Sungai Batang Sumani. Pengambilan sampel diambil berdasarkan substrat dasar sungai yang berpasir, sedikit berbatu/kerikil dan berlumpur. Pada masing-masing strata diambil 10 titik sampling. Untuk menentukan daerah perwakilan pengambilan sampel menggunakan sistem random. Dari hasil penelitian diketahui bahwa kondisi fisika-kimia perairan Sungai Batang Lembang maupun Batang Sumani cukup baik untuk pertumbuhan ikan baung. Kepadatan populasi ikan baung di strata 1 maupun strata 2 dengan luas areal per 40 m<sup>2</sup> adalah sama yaitu 0,12 individu/m<sup>2</sup>. Hubungan antara panjang total dan berat tubuh ikan baung berbentuk linear dengan persamaan regresi untuk betina adalah  $Y = 2,77x - 4,45$  dengan  $r = 0,96$  dan untuk jantan adalah  $Y = 0,98x - 0,15$  dengan  $r = 0,31$ . Pola pertumbuhan bersifat allometrik negatif. Ikan baung mengalami TKG I dengan panjang berkisar antara 155–250 mm, berat 26,5–119 g, berat gonad 0,15–0,2 g dan IKG 0,16–0,56 %. TKG II pada panjang 245 mm, berat 116 g, berat gonad 1,03, dan IKG 0,88%. TKG III dengan panjang 170 mm, berat berkisar antara 40,05–41 g, berat gonad 1 g dan IKG berkisar antara 2,43–2,49 % dan TKG IV dengan panjang berkisar antara 175–480 mm, berat 61,02–1600 g, berat gonad berkisar 5–46,5 g dan IKG berkisar 2,9–8,19 %. Fekunditas rata-rata ikan baung selama penelitian adalah berkisar antara 3.252–37.804 butir.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan baung adalah ikan air tawar yang hidup di berbagai ekosistem di sepanjang daerah aliran sungai (DAS), seperti sungai utama, anak sungai, danau (dataran tinggi dan dataran rendah), waduk, lebak, dan rawa. Ikan ini menyukai sungai yang airnya yang mengalir pelan, tidak terlalu tenang atau terlalu deras. Ikan baung termasuk salah satu ikan yang tidak tahan terhadap air yang masam (pH rendah). Ikan ini juga tidak menyukai air yang terlalu jernih (Khairuman dan Khairul, 2008).

Ikan baung memiliki ciri yang khas sehingga lebih mudah dikenal yakni kepalanya besar, warna abu-abu kehitaman, warna perut cerah, mempunyai empat pasang sungut peraba di sudut rahang atas dan sepasang sungut lebih panjang dan mempunyai sirip dubur (Juanda, 1980).

Ikan baung termasuk salah satu ikan yang bernilai ekonomis penting. Ikan baung juga berpotensi untuk dijual di pasar ekspor disamping untuk suplai pasar lokal dan harga perkilogramnya lebih mahal dibandingkan ikan air tawar lainnya. Dilihat dari cita rasanya, daging ikan ini tergolong gurih dan lezat dan memiliki kadar lemak rendah dibanding ikan air tawar lainnya (Khairuman dan Khairul, 2008).

Ikan baung banyak ditemukan di sungai-sungai yang mempunyai substrat berlumpur atau lunak. Salah satunya di sungai Batang Lembang dan Batang Sumani, kabupaten Solok, Sumatera Barat. Ikan baung ditangkap setiap hari di sungai Batang Lembang dan Batang Sumani dengan menggunakan jala, tuba, lukah/tambam (*trap*) dan pancing.

Seiring dengan meningkatnya kegiatan penangkapan liar dan eksploitasi ikan baung yang dilakukan tanpa diimbangi dengan kegiatan konservasi, pada akhirnya

akan menyebabkan penurunan populasi, hal ini diperburuk oleh karena belum dikuasainya teknologi budidaya pembesaran maupun pembenihan. Disamping itu, pencemaran lingkungan serta cara dan alat penangkapan yang tidak sesuai dengan yang dianjurkan ikut mempertajam penurunan populasi ikan baung di alam.

Untuk melakukan aktifitas budidaya suatu spesies ikan perlu diketahui beberapa kajian bioekologi. Kajian bioekologi dari ikan tersebut meliputi habitat sebagai tempat terdapatnya ikan baung, kepadatan populasi, pola pertumbuhan, tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG) dan fekunditasnya.

Masyarakat Solok menyebut sungai yang mengalir di Solok sebagai Batang Lembang, namun nama sungai ini berubah menjadi Batang Sumani setelah memasuki daerah Sumani. Hilir Batang Sumani berasal dari dua sungai yaitu dari Batang Lembang dan Batang Sumani. Berdasarkan desk studi panjang Batang Lembang adalah  $\pm 25,3$  KM, sedangkan Batang Sumani Hulu adalah  $\pm 28,7$  km. Selanjutnya sungai yang mengalir di Kota Solok disebut dengan Batang Sumani yang mempunyai panjang sungai utama  $\pm 51,5$  KM (Bapedalda Sumbar, 2006).

Sungai ini melewati daerah pertanian, pemukiman penduduk dan pemerintahan kota sehingga drainase kota seperti kantor pemerintahan rumah sakit pasar dan sebagainya masuk mengalir ke dalam sungai ini. Meningkatnya jumlah penduduk dengan beragam kebutuhan menyebabkan potensi sumber daya alam ini telah berubah dan mengganggu fungsi ekologis dari sungai akibat kerusakan pencemaran dan penurunan kualitas air. Saat ini kondisi sungai Batang Lembang dan Batang Sumani sangat memprihatinkan, air sangat keruh dan bewarna hitam kecoklatan akibat masuknya berbagai limbah kegiatan kedalam sungai ini. Hal ini akan menyebabkan kualitas air semakin menurun dan mempengaruhi keberadaan populasi ikan baung yang hidup di badan air ini.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi fisika-kimia perairan Sungai Batang Lembang maupun Batang Sumani cukup baik untuk pertumbuhan ikan baung
2. Kepadatan populasi ikan baung di strata 1 maupun strata 2 dengan luas areal per 40 m<sup>2</sup> adalah sama yaitu 0,12 individu/m<sup>2</sup>
3. Hubungan antara panjang total dan berat tubuh ikan baung berbentuk linear dengan persamaan regresi untuk betina adalah  $Y = 2,77x - 4,45$  dengan  $r = 0,96$  dan untuk jantan adalah  $Y = 0,98x - 0,15$  dengan  $r = 0,31$ .
4. Pola pertumbuhan bersifat allometrik negatif
5. Ikan baung mengalami TKG I dengan panjang berkisar antara 155–250 mm, berat 26,5-119 g, berat gonad 0,15-0,2 g dan IKG 0,16-0,56 %. TKG II pada panjang 245 mm, berat 116 g, berat gonad 1,03, dan IKG 0,88%. TKG III dengan panjang 170 mm, berat berkisar antara 40,05-41 g, berat gonad 1 g dan IKG berkisar antara 2,43-2,49 % dan TKG IV dengan panjang berkisar antara 175-480 mm, berat 61,02-1600 g, berat gonad berkisar 5-46,5 g dan IKG berkisar 2,9-8,19 %.
6. Fekunditas rata-rata ikan baung selama penelitian adalah berkisar antara 3.252-37.804 butir.

### 5.2 Saran

Dari penelitian yang telah didapatkan, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pola pertumbuhan yang berhubungan dengan aspek reproduksi, fekunditas, melihat tingkat kematangan gonad secara histologi, dan cara peningkatan sperma pada ikan baung jantan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F. dan A. Hermana. 1997. Penelitian Kualitas Air Untuk Pengembangan Potensi danau Maninjau. *Buletin Pusair*. **XI**. (3-7):(54-63).
- Arianto, E. 2008. *Parameter Fisika Kimia Perairan*. <http://erikarianto.wordpress.com/2008/01/parameter-fisika-dan-kimia-perairan/>.
- Bagenal, I.B. 1978. *Aspect of Fecundity in: Ecology of Freshwater Fish Production*. Blacwell Scientific Publication. Oxford.
- Bapedalda Propinsi Sumatera Barat. 2006. *Kebijakan Prokasih Batang Sumani dan Batang Lembang Tahap Akhir 2006*. Padang.
- Dinas Pekerjaan Umum, Sub Dinas Pengairan. 2005. *Data Inventarisasi Aset Sungai, Danau dan Embung Kabupaten Solok 2005*. Kabupaten Solok.
- Direktorat Jendral Perikanan. 1981. *Pedoman/Standar Balai Benih Ikan*. Departemen Pertanian. Jakarta
- Djajadireja, R. S. 1997. *Buku Pedoman Pengenalan Perikanan Darat*. Kajian I. Dirjen Perikanan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Effendie, IM. 1979. *Metode Biologi Perikanan*. Yayasan Dewi Sri. Cetakan Pertama Bogor.
- Effendie, IM. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta.
- Goldman, C. R. and A. J. Horne. 1983. *Limnology*. Mc Graw Hill. International Book Company. New York
- Haryono dan J. Subagja. 2008. Populasi dan Habitat Ikan Tamba (Tor tambroides Blkr) di Perairan Kawasan Pegunungan Muller Kalimantan Tengah. *Jurnal Biodiversitas*. **9** (4): 306-309.
- Huet, M. 1971. Text Book. *Fish Culture Breeding Cultivation of Fish*. New York Ltd 23, London. [books.google.co.id](http://books.google.co.id). 12 April 2010.
- Juanda, T. 1980. *Kehidupan Dalam Setetes Air*. ITB. Press. Bandung.