# ASPEK BIOLOGI REPRODUKSI DAN EKOLOGI IKAN BOTIA (Chromobotia macracanthus) DI PERAIRAN SUNGAI KAMPAR KANAN, KABUPATEN KAMPAR, PROVINSI RIAU

# Toby Zaldi.L<sup>1)</sup>, Yuneidi Basri<sup>2)</sup> dan Hafrijal Syandri<sup>3)</sup> Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta

Email: 1610016111018@bunghatta.ac.id

#### **PENDAHULUAN**

Ikan botia memiliki nilai ekonomis tinggi dapat dijual dengan ukuran kecil (panjangnya <1 inch), sedang (1–3 inch) maupun yang besar (> 4 inch). Harga ikan kecil tentu berbeda dengan ikan besar, ikan ukuran kecil seharga Rp. 1.000,-/ ekor, ikan sedang seharga Rp. 2000,-/ ekor dan besar Rp. 5.000,-/ ekor. Pada 2018, 87 persen komoditas ekspor telah didominasi ikan hias asli perairan Sumsel, seperti ikan botia (*Chromobotia macrachantus*) sebanyak 596.939 ekor. Sementara sisanya, berbagai jenis ikan hias lainnya turut diekspor, seperti ikan Dalum, Ikan Elang, Tiger Fish, Ikan Serandang, Ikan Betutu dan lainnya, dengan negara tujuan Singapura dan Malaysia [1]

#### METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2020, dimana sampel ikan botia di koleksi dari Sungai Kampar kanan sebanyak 24 ekor terdiri dari 5 ekor jantan dan 19 ekor betina. Dan sampel ikan botia di uji di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas, Bung Hatta, Padang, Sumatra Barat.

Wadah yang digunakan dalam penelitianini adalah 1 unit bak fiber bundar. Selain itu juga digunakan alat seperti baskom, serok, timbangan elektrik, penggaris, milimeter blok, nampan, petri dist, pinset, tisu, pisau kater, pisau bedah, jarring, jerigen, lakban hitam, batu es, cooler box, thermometer air raksa, dan secchi disk. Bahan yang digunakan adalah ikan botia yang berjumlah 24 ekor.

Pengukuran Panjang-Berat dan Analisis Data, TKG (Tingkat Kematangan Gonad), IKG (Indeks Kematangan Gonad), Fekunditas (jumlah telur ikan), Diameter telur, Ekologi perairan

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hubungan Berat Tubuh Dengan Panjang

Nilai persamaan koefesien regresi (b) hubungan panjang dengan bobot ikan botia jantan dan betina dimana nilai koefesien regresi (b) ikan botia jantan 4,8951. Nilai koefesien regresi (b) ikan botia betina adalah 3,2564. Berdasarkan hasil penelitian [2] ikan

kedawah (*Rasbora sp*) yang diamati selama penelitian berjumlah 35 ekor dengan berat rata-rata 11,90 gram dan panjang total 10,65 cm dan panjang total 9,86 cm. Pola pertumbuhan ikan Rasborasp dan Puntius brevis menunjukkan pola pertumbuhan allometrik negatif berdasarkan nilai b yang lebih rendah dari 3.

## TKG (Tingkat Kematangan Gonad)

Pada ikan jantan tanda-tanda dilihat dari bentuk testes, besar kecilnya testes serta warna testes, dan pada ikan betina dilihat dari bentuk ovarium, besar kecilnya ovarium, warna ovarium, halus tidaknya permukaan ovarium serta ukuran telur di dalam ovarium yang disesuaikan dengan ketentuan tingkat kematangan gonad yang ditetapkan di dalam buku Biologi Perikanan [3].

## IKG (Indeks Kematangan Gonad) Ikan Betina

Hasil penghitungan IKG ikan botia berkisar 5,79%-12,38. Menurut Gafar & Utomo (2006), ikan *Barbodes schwanenfeldi* memijah jika IKG 3%-4%. Kondisi ini didukung dengan pendapat [4] bahwa pada umumnya ikan-ikan perairan umum (termasuk sungai, rawa, lebak lebung, dan sebagainya) memasuki musim penghujan mulai melakukan aktivitas pemijahan.

## Fekunditas (Jumlah Telur Ikan)

Fekunditas ke 8 ikan botia pada saat penelitian berkisar antara 8.509 sampai 27.328 dengan berat gonad berkisar antara 20 g sampai 44,8 g. Menurut [5] fekunditas ikan botia yang baik berkisar antara 3.000 sampai 20.000 butir telur untuk berat tubuh 70-150g. Menurut [6] periode pemijahan ikan botia pada tahun 1997/1998 berlangsung 3 kali yaitu pada bulan Desember 1997, Januari, Februari 1998. musim pemijahan ini setiap tahun dapat berlangsung maju atau mundur tergantung darikondisi ketinggian air.

#### **Diameter Telur**

Diameter telur diukur dengan menggunakan kertas ukur dengan tiga kali ulangan ,diameter telur ikan botia di sungai kampar kanan berkisar antara 0.9-1 mm, dengan Kisaran berat gonat 20-44.8g. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan [7] yang menyatakan

bahwa diameter telur berhubungan dengan bobot gonad dan fekunditas ikan.

## Ekologi Perairan

Penelitian ini dilakukan di perairan sungai Kampar riau di bagian sungai. Parameter kualitas air yang di ukur terdiri dari parameter fisika yaitu kekeruhan, suhu, kecerahan, residu terlarut (TDS), residu tersuspensi (TSS) dan parameter kimia alkalinitas, COD, hardness, daya hantar listrik (DHL), nitrit, pH. Kondisi perairan selama penelitian berlangsung terjadi peningkatan muka air yang dikarenakan musim hujan sehingga bertambahnya masukan air ke badan air.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Ikan botia jantan diperoleh pada ukuran bobot tubuh 63-117 g yaitu 5 ekor sedangkan betina 32-428 g yaitu 19 ekor. Ikan botia betina pola pertumbuhan alometrik positif (b>3) pertumbuhan berat lebih cepat di bandingkan dengan pertambahan panjang tubuh dengan persamaan  $W=0,00005.L^{4,8951}$ . Sedangkan pola pertumbuhan ikan jantan juga sama alometrik positif (b>3), dengan persamaan regresi  $W=0,0058.L^{3,2564}$ .

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Muslim 2018. Aktivitas Penangkapan dan Perdagangan Ikan Hias Botia (*Botia Macrachanta Blkr*) di Sungai Penukal Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan. Jurnal Ilmu Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan, Volume 3 (1): 53-58.
- [2] Fuadi, Zahrul, Irma Dewiyanti, and Syahrul Purnawan. Hubungan panjang berat ikan yang tertangkap di Krueng Simpoe, Kabupaten Bireun, Aceh. Diss. Syiah Kuala University, 2016.
- [3] Effendie, M.I. (2002). Biologi perikanan. Yayasan Pustaka Nusantara. Jogjakarta, 112 hlm.
- [4] Muslim. 2007. Tingkat perkembangan gonad (TKG) ikan gabus (Channa striatus Blkr.) di sekitar Sungai Kelekar. Agria, 3, 25-27.
- [5] Satyani, D., J. Slembrouck., S. Subandiyah dan M. Legendre. 2016. Peningkatan teknis pembenihan ikan hias botia, (*Chromobotia macracanthusBleeker*). J. Ris. Akuakultur 2 (2): 135-142
- [6] Prasetyo, D. 2003. Penelitian Pendahuluan Sebaran Ukuran Dan Reproduksi Ikan Botia (Botia Macracanthus) Di Perairan DAS Musi. Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan, 1(1).
- [7] Tang, U.M., & Affandi, R. 2001. Biologi reproduksi ikan. Pusat Penelitian Kawasan Pantai

dan Perairan. Universitas Riau. Pekanbaru, 153 hlm