

PERKEMBANGAN MORFOLOGIS LARVA IKAN GABUS (*Channa striata*) DARI AWAL MENETAS SAMPAI BERBENTUK DEFINITIF

Qithful Ilmi¹⁾, Usman Bulanin²⁾ dan Yuneidi Basri³⁾

Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta

Email: 1610016111002@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perkembangan morfologis larva ikan Gabus (*Channa striata*) yang diamati dari awal menetas sampai berbentuk definitif. Metode penelitian ini merupakan eksperimental. Data dianalisis secara deskriptif dan statistik menggunakan ANOVA pada taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian ini perkembangan morfologis larva ikan gabus. Laju penyerapan kuning telur larva ikan gabus yaitu $(0,080 \pm 0,009 \mu\text{m}^3/\text{jam})$. Efisiensi pemanfaatan kuning telur larva ikan gabus yaitu $(5,168 \pm 1,338 \%)$. Panjang mutlak larva ikan gabus yaitu $(39,160 \pm 1,151 \text{ mm})$. Suhu $26-28^\circ\text{C}$ merupakan yang optimum untuk laju penyerapan kuning telur dan efisiensi pemanfaatan kuning telur larva ikan gabus.

Kata kunci : Ikan gabus, morfologis dan perkembangan larva

PENDAHULUAN

Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan salah satu jenis ikan karnivora air tawar yang menghuni kawasan Asia Tenggara, namun belum banyak diketahui tentang sejarah dan sifat biologisnya. Ikan gabus berukuran kecil terlihat eksotis sehingga banyak dimanfaatkan sebagai ikan hias dalam akuarium. Faktor lingkungan yang sangat berpengaruh pada kegiatan budidaya ikan adalah suhu dan salinitas. Kedua faktor abiotik tersebut berperan penting pada proses metabolisme untuk menunjang kelangsungan hidup dan pertumbuhan[1].

Perkembangan larva, laju penyerapan kuning telur, efisiensi penyerapan kuning telur dan pertumbuhan panjang sangat penting pada fase perkembangan larva, maka dari itu perlu dikaji untuk penelitian ini.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan November sampai Desember 2020 yang bertempat di Laboratorium Terpadu (Riset, Praktikum dan Pelatihan) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta, Padang, Sumatera Barat. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Alat Aerator, thermometer, akuarium, sendok plastik, baskom dan mikroskop. Bahan uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah Larva Ikan Gabus.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Larva dipelihara di dalam akuarium dengan ukuran $80 \times 60 \times 60 \text{ cm}$ dengan ketinggian air 40 cm dan volume air selama pemeliharaan yaitu 192 liter . Jumlah larva selama pengamatan adalah 500 ekor .

Peubah yang diamati pada penelitian ini adalah perkembangan larva [2], laju penyerapan kuning telur [3], efisiensi pemanfaatan kuning telur [4], pertumbuhan mutlak [5] larva ikan gabus dan kualitas air media pemeliharaan. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dengan dilakukan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Larva Ikan Gabus

Perkembangan morfologis awal dari larva ikan gabus dimulai dari larva yang baru menetas hingga berbentuk definitif. Pengamatan dimulai dari larva baru menetas. Larva berumur 15 jam (kuning telur mulai menyusut), larva berumur 1 hari (mata mulai terlihat, sirip mulai terlihat, lambung mulai terlihat), larva berumur 2 hari (pigmen tubuh mulai terang, sirip dada mulai terlihat, organ pencernaan mulai berkembang), larva berumur 5 hari (sirip dada telah sempurna, gelembung udara mulai terlihat, bukaan mulut terlihat jelas, pigmen warna terlihat kuning keemasan), larva berumur 6 hari (insang terlihat jelas, sirip punggung, sirip perut mulai terlihat pada larva), larva berumur 15-23 hari (organ-organ telah lengkap dan sempurna, kumis mulai terlihat, pigmen warna berbentuk titik-bintik hitam merata pada daerah tertentu, linea lateralis mulai terlihat), larva berumur 30 hari (warna hitam mulai pekat, sisik terlihat jelas, garis-garis motif hitam pada tubuh larva sudah menyerupai bentuk induk ikan gabus). Larva yang cepat menetas akan menyebabkan laju penetasan telur lebih cepat akan tetapi tidak dapat melewati fase-fase penetasan telur yang sempurna sehingga larva cepat berkembang akan tetapi memiliki tingkat abnormalitas yang tinggi [3].

Laju Penyerapan Kuning Telur

Hasil analisa secara deskriptif selama pengamatan berlangsung. Laju penyerapan kuning telur larva ikan gabus (*Channa striata*) yaitu $(0,080 \pm 0,009 \mu\text{m}^3/\text{jam})$. Peningkatan laju penyerapan kuning telur disebabkan adanya aktivitas metabolik yang dipergunakan untuk perkembangan larva baik itu morfologis dan anatomi dari larva tersebut. Suhu mempunyai pengaruh terhadap panjang tubuh larva, kuning telur, dan pigmentasi [6].

Efisiensi Penyerapan Kuning Telur

Hasil selama pengamatan dari Efisiensi pemanfaatan kuning telur pada larva ikan gabus (*Channa striata*) yaitu $(5,168 \pm 1,338 \%)$. Suhu yang lebih rendah akan menghasilkan proses metabolisme yang digunakan untuk pembentukan jaringan baru [7].

Panjang Mutlak Larva Ikan Gabus

Berdasarkan hasil selama pengamatan dari panjang mutlak larva ikan gabus. Rata-rata Panjang mutlak larva ikan gabus yaitu $(39,160 \pm 1,151 \text{ mm})$. Saat aktivitas enzim meningkat maka laju pencernaan meningkat sehingga tingkat pengosongan lambung tinggi. Tingkat pengosongan lambung yang tinggi menyebabkan ikan cepat lapar dan nafsu makan meningkat oleh karena itu diperlukan suhu optimum untuk proses metabolisme tubuh [8].

Kualitas Air

Pengukuran kualitas air pada dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Hasil pengukuran pH air bekisar antara 6,88 hingga 7,14. Nilai pH yang baik untuk pH ikan air tawar yang baik adalah 6,5-8,5 [8]. Kisaran amonia yang diperoleh selama penelitian berkisar antara 0,015-0,316 mg/L. Kemampuan toleransi ikan gabus terhadap amonia $< 1,57 \text{ mg/L}$ [9]. Hasil pengukuran oksigen terlarut (DO) pada penelitian ini berkisar antara 5,72 sampai 6,75 masih dalam kisaran layak, karena dalam media penelitian diletakkan aerasi yang bertujuan untuk terjadinya proses difusi oksigen di perairan [2].

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perkembangan larva terlihat berdasarkan waktu dari awal menetas sampai berbentuk defenitif. Laju penyerapan kuning telur larva ikan gabus yaitu $(0,080 \pm 0,009 \mu\text{m}^3/\text{jam})$. Efisiensi pemanfaatan kuning telur larva ikan gabus yaitu $(5,168 \pm 1,338 \%)$. Panjang mutlak larva ikan gabus yaitu $(39,160 \pm 1,151 \text{ mm})$. suhu $26-28^\circ\text{C}$ merupakan yang optimum untuk laju penyerapan kuning telur dan efisiensi pemanfaatan kuning telur larva ikan gabus.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syawal H, Kusumorini N, Manalu W, Affandi R. 2011. Respon fisiologis dan hematologi ikan mas (*Cyprinus carpio*) pada suhu media pemeliharaan yang berbeda. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 12(1): 1-11.
- [2] Ariska, R., H. Irawan dan T. Yulianto. 2018. Pengaruh Perbedaan Suhu Terhadap Laju Penyerapan Kuning Telur Larva Ikan Bawal Bintang (*Trichinotus blochii*). *Intek Akuakultur*. Vol 2 (2). hlm 13-24.
- [3] Sari, M. P., Usman, B dan Elfrida. 2016. Laju Penyerapan Kuning Telur Terhadap Perkembangan Larva IKan Mas Koi (*Cyprinus carpio* Linn) Dengan Suhu Yang Berbeda. *Article of Undergraduate Research, Faculty of Fisheries ang Marine Science, Bung Hatta University*.
- [4] Anggoro, S., Rudiyaniti, S., Rahmawati, I. Y. 2013. Domestikasi ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) melalui optimalisasi media dan pakan. *Managament of Aquatic Resources Journal*, 3(2): 119-127.
- [5] Hartini, S., A. D. S. Sasanti dan F. H. Taqwa. 2013. Kualitas Air, Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan Gabus (*Channa striata*) Yang Dipelihara Dalam Media Dengan Penambahan Probiotik. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 1(2) :192- 202.
- [6] Prabowo, B. T., T. Susiolowati., R. A Nugroho. 2016. Analisis Karakter Reproduksi Ikan Nila Pandu (F6) (*Oreochromis niloticus*) Persilangan Strain Nila Merah Singapura Menggunakan Sistem Resiprokal Pada Pendederan I. *Journal of Aquaculture Management and Technology Volume 5, Nomor 1*. Halaman 54-63.
- [7] Putri, H. K., Sukendi dan Nuraini. Effect Of Different Incubation Temperatures To The Rate Of Catfish (*Mystus nigriceps*) Yolk Absorption. *Faculty of Fisheries and Marine Sciences University of Riau*.
- [8] Farida., Rachimi dan Adrianus. 2016. Pengaruh Suhu Yang Berbeda Terhadap Waktu Penetasan Dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Biawan (*Helostoma temmincki*). *JURNAL RUAYA VOL. 4. NO. 2*.
- [9] Heriansah., D. N. F. Aspari. 2016. Kinerja Pertumbuhan Ikan Gabus (*Channa striata*) Dan Dinamika Kualitas Air Pada Berbagai Wadah Pemeliharaan. *Volume 7 Nomor 2 Juli-Desember*.