

Optimalisasi reproduksi ikan pelangi kurumoi *Melanotaenia parva* Allen, 1990 melalui rasio kelamin induk dalam pemijahan

[Optimizing of reproduction kurumoi rainbowfish (*Melanotaenia parva* Allen, 1990 through sex ratio in spawning)]

Bastiar Nur[✉], Nurhidayat

Balai Penelitian dan Pengembangan Budi Daya Ikan Hias
Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, KKP
Jln. Perikanan No. 13 Pancoran Mas, Depok 16436
✉ Surel: bastiarnurdin@gmail.com

Diterima: 18 Mei 2012; Disetujui: 16 Oktober 2012

Abstrak

Ikan pelangi kurumoi (*Melanotaenia parva*) merupakan ikan hias yang berasal dari perairan “Danau Kurumoi” di daerah Papua yang berpotensi sebagai komoditas ekspor ikan hias Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan rasio kelamin induk jantan dan betina terbaik bagi pemijahan ikan pelangi kurumoi yang optimal. Perlakuan dalam penelitian ini adalah rasio kelamin induk jantan dan betina: (A) 1:1, (B) 2:1, (C) 3:1, dan (D) 4:1; masing-masing perlakuan dipijahkan sebanyak empat kali (ulangan waktu pemijahan). Penelitian ini dilakukan di ruang pembenihan Balai Penelitian dan Pengembangan Budi Daya Ikan Hias (BPPBIH) Depok pada bulan Mei-Juli 2011. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemijahan ikan pelangi pada perlakuan (B) menghasilkan jumlah telur yang dipijahkan (ovulasi) tertinggi yaitu sebanyak 167±30 butir. Hasil ini berbeda secara signifikan dengan perlakuan (D) dengan jumlah telur yang dihasilkan sebanyak 85±36 butir namun tidak berbeda dengan perlakuan (A) dengan jumlah telur yang dihasilkan sebanyak 132±29 butir serta perlakuan (C) dengan jumlah telur yang dihasilkan sebanyak 127±15 butir. Demikian pula halnya dengan derajat pembuahan telur di mana pada perlakuan (B) didapatkan nilai tertinggi yaitu sebesar 99,69±0,63% namun tidak berbeda secara signifikan dengan ketiga perlakuan lainnya ($P>0,05$). Derajat penetasan tertinggi diperoleh pada perlakuan (D) yaitu sebesar 96,49±49% namun tidak berbeda secara signifikan dengan ketiga perlakuan lainnya. Sintasan larva umur satu bulan tertinggi diperoleh dari hasil pemijahan menggunakan rasio kelamin induk (B) yaitu sebesar 34,21% namun tidak berbeda secara signifikan dengan ketiga perlakuan lainnya. Pemijahan ikan pelangi kurumoi dengan rasio kelamin induk (B) memberikan hasil yang terbaik pada penelitian ini.

Kata penting: ikan pelangi kurumoi, rasio kelamin, reproduksi, sintasan.

Abstract

Kurumoi rainbowfish (*Melanotaenia parva*) is an ornamental fish from “Kurumoi Lake” West Papua, well known for its potential value as an export ornamental fish commodity in Indonesia. The objective of this research was to determine the optimal sex ratios between males and females of kurumoi rainbowfish, in order to obtain its optimum breeding capacity. Broodstocks sex ratio was used as the treatment on this experiment, four treatments were conducted: (A) 1♂:1♀, (B) 2♂:1♀, (C) 3♂:1♀, and (D) 4♂:1♀, with four replications for each treatment. The present experiment was conducted in small scale hatchery of Research Centre for Ornamental Fish Aquaculture, Depok, from May to July 2011. Result shown that the treatment B gave the best result (167±30 eggs). This result was significantly different with the treatment D (85±36 eggs), but in contrary not significantly different with the treatment A (132±29 eggs) and C (127±15 eggs). These results were related positively with the fertilization rate for each treatment, which the best fertilization rate were obtained by the treatment B with 99.69±0.63%, however this result was not significantly different with other treatments ($P>0.005$). The best hatching rate were obtained in treatment D with 96.49±49%, this result was not significantly different with other treatments. The highest survival rate was obtained from treatment B, with 34.21% (not significantly different with other treatments). Based on that result, we can conclude that sex ratio (B) gave the best result on this experiment.

Keywords: kurumoi rainbowfish, sex ratio, reproduction, survival rate.

Pendahuluan

Ikan pelangi merupakan ikan hias air tawar yang berasal dari perairan Indonesia bagian timur, tersebar di daerah Papua, Papua Niugini, dan Australia; dan beberapa jenis berada di perairan Sulawesi (Axelrod *et al.*, 2004). Ikan pelangi

kurumoi (*Melanotaenia parva*) berasal dari Danau Kurumoi di Kabupaten Bintuni Papua Barat, yang telah diadaptasikan di laboratorium sejak tahun 2007. Ikan tersebut merupakan salah satu dari 30 jenis ikan pelangi koleksi Balai Penelitian dan Pengembangan Budi Daya Ikan Hias