

## Tingkah laku memijah, potensi reproduksi ikan betina, dan optimasi teknik pemijahan ikan pelangi *Iriatherina weneri* Meinken, 1974

[Spawning behavior, female reproductive potential and breeding technique optimize of threadfin rainbowfish *Iriatherina weneri*]

Muh. Herjayanto<sup>1,✉</sup>, Odang Carman<sup>2</sup>, Dinar Tri Soelistyowati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Akuakultur, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor  
Jln. Raya Dramaga, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680

<sup>2</sup>Departemen Budidaya Perairan, FPIK-IPB  
Jln. Agatis, Kampus IPB, Dramaga, Bogor 16680

Diterima: 17 Desember 2015; Disetujui: 12 April 2016

### Abstrak

Informasi reproduksi ikan pelangi *Iriatherina weneri* pada wadah terkontrol masih sedikit diketahui. Oleh karena itu, diperlukan kajian mengenai tingkah laku memijah, potensi reproduksi ikan betina berdasarkan perbedaan pakan (buatan dan alami), dan optimasi teknik pemijahan. Kajian optimasi pemijahan meliputi pengamatan pengaruh perbedaan sistem pemijahan (massal atau individual), perbedaan rasio kelamin pemijahan jantan : betina (1:1, 1:2, dan 1:3), serta perbedaan ukuran betina (kecil, sedang, dan besar) untuk mendukung kegiatan budi daya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemijahan ikan pelangi terjadi pada 13-15 jam sejak pemasangan ikan jantan dan betina yang diawali oleh gerakan ikan jantan mengembangkan dan menguncupkan sirip. Telur yang dikeluarkan pada pemijahan massal berakhir dua jam lebih cepat dibandingkan pemijahan individual dan telur lebih serempak dikeluarkan pagi hari (94,92%). Ikan pelangi merupakan pemijah bertahap yang mampu memijah setiap hari selama 30 hari. Potensi jumlah telur dan larva yang dihasilkan seekor betina dapat ditingkatkan masing-masing sebanyak empat kali lipat dan 14 kali lipat melalui pemberian pakan alami. Optimasi teknik pemijahan *I. weneri* dicapai dengan menggunakan sistem massal dengan rasio kelamin 1:3 dan menggunakan ikan betina berukuran 26,98-35,76 mm.

Kata penting: *Iriatherina weneri*, optimasi teknik pemijahan, potensi reproduksi ikan betina, tingkah laku memijah

### Abstract

Basic information of threadfin rainbowfish especially their reproduction in captivity is little known. Therefore, study on the spawning behaviour and female reproductive potential based on the different treatment of feed (commercial food and natural food) and optimize breeding technique is needed. The study on optimize breeding technique including the effect of different spawning systems (masse or individual), sex ratio (1:1, 1:2 and 1:3), and female size (small, medium and large) to support threadfin rainbowfish culture. The result showed that the threadfin rainbowfish spawn at 13-15 hours after pairing broodfish and the fertilization starts when male spread out and shrink up the fins. The eggs were released faster in the masse than in individual spawning systems and the eggs were released more simultaneously in the morning (94.92%). The threadfin rainbowfish is a partial spawner that spawns every day until 30 days. The potential of eggs and larvae production could be increased up to 4 and 14 times by fed the fish with natural food. Technique for optimize the breeding is using the masse spawning system with sex ratio 1:3 and size range of female is 26.98 to 35.76 mm.

Keywords: *Iriatherina weneri*, optimize breeding technique, female reproductive potential, spawning behavior

### Pendahuluan

Ikan pelangi *Iriatherina weneri* merupakan salah satu ikan hias air tawar dari keluarga Melanotaeniidae (*rainbowfishes*) yang juga dikenal dengan nama *threadfin rainbowfish*. Spesies ini merupakan spesies tunggal dari genus *Iriatherina*. Secara alami ikan ini tersebar di Pulau Papua bagian tengah sampai selatan (Indonesia dan

Papua Nugini) dan Australia bagian utara, hidup di perairan rawa dan sungai yang mengalir lambat serta terdapat tanaman air (Allen 1980, Tappin 2011, Unmack *et al.* 2013). Individu betina dewasa dan yuwana akan hidup berkelompok, sedangkan individu jantan dewasa cenderung hidup soliter (Tappin 2011).

Secara umum ikan *I. weneri* berukuran 30-40 mm, namun dapat tumbuh mencapai ukuran maksimum 50 mm (Allen 1980, Tappin 2011).

Penulis korespondensi  
Surel: fherja@yahoo.com