

## Pembetinaan ikan betok, *Anabas testudineus* (Bloch, 1792) menggunakan larutan susu dan kedelai melalui perendaman larva

[Feminization of climbing perch, *Anabas testudineus* (Bloch, 1792) through larvae immersion milk solutions and soy milk]

Helmizuryani<sup>✉</sup>, Bobby Muslimin, Khusnul Khotimah

Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jalan Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang

Diterima: 15 Oktober 2016; Disetujui: 21 Maret 2017

### Abstrak

Kemampuan ikan betok, *Anabas testudineus* (Bloch, 1792) untuk tumbuh secara efektif dapat dilakukan dengan pembetinaan menggunakan bahan aktif steroid alami yang berasal dari susu sapi melalui perendaman larva. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan nisbah kelamin betina, sintasan, dan pertumbuhan larva ikan betok. Bahan uji pada penelitian ini adalah larva usia tujuh hari yang didapatkan dari hasil pemijahan induk dengan penyuntikan secara semi alami. Tempat pemeliharaan larva dilakukan di panti benih. Penentuan nisbah kelamin larva ikan dilakukan di laboratorium biologi dan pengamatan air diuji di Laboratorium Kimia Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang dari bulan Maret sampai bulan Mei 2016. Perlakuan uji dilakukan dengan perendaman larva pada media, yaitu susu sapi (P1), susu kedelai (P2), dan campuran keduanya (P3). Masing-masing perlakuan direndam selama 10 jam dengan dosis perlakuan sebesar 2 ml L<sup>-1</sup> dan larva sebanyak 50 ekor L<sup>-1</sup> direndam pada stoples ukuran 10 liter. Setelah proses perendaman, larva dipelihara dalam akuarium ukuran 30x30x30 cm<sup>3</sup> selama 60 hari untuk diamati nisbah kelamin dan tingkat pertumbuhannya. Metode sampling yang digunakan adalah pengambilan sampel secara acak. Sampling pada ikan uji dan air diamati setiap 10 hari sekali dengan jumlah sampling sebanyak 40% pada ikan. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan perendaman dengan larutan susu sapi adalah yang tertinggi, sintasan larva ikan betok sebesar 61,11%, pertumbuhan panjang sebesar 3,77 cm, pertumbuhan bobot sebesar 1,69 g, dan nisbah kelamin betina sebesar 77,78% .

Kata penting: ikan betok, pembetinaan, susu sapi dan kedelai, perendaman larva

### Abstract

The ability of climbing perch, *Anabas testudineus* (Bloch, 1792) to grow effectively can be done for a sex reversal using natural steroids active ingredient which are derived from cow's milk through immersion of the fish larvae. This research aims to increase the ratio of the female sex, survival, and growth of the larvae of climbing perch. The research material is a juvenile of 7 days old which is gained from induce breeding methods. The research was conducted at a hatchery. Sex ratio was observed in biology laboratory and water quality was observed in chemical laboratory of the University of Muhammadiyah Palembang from March to May 2016. Post-larva was immersed with three media for the treatment i.e. cow's milk (P1), soya milk (P2) and the mix (P3). The immersion was done by 10 hours; used 2 ml L<sup>-1</sup> dozed on each part and 50 post-larva were immersed on jar sized 10 liters. After immersing the post-larva was reared during 60 days in aquarium sized 30x30x30 cm<sup>3</sup> for observation of sex ratio and growth. Sampling method used is a random sampling. The post-larva and water were observed every 10 days with 40% material sample of post-larva. The result showed that best grow is in P1 (61.11%). The length growth is 3.77 cm, biomass growth is 1.69 g, and produce sex ratio of female is 77.78% .

Keywords: climbing perch, feminization, cow's milk and soya milk, immersion

### Pendahuluan

Ikan betok, *Anabas testudineus* (Bloch, 1792) adalah spesies ikan asli Indonesia yang tersebar di beberapa perairan umum daratan di Pulau Kalimantan, Sumatera, dan Jawa. Ikan ini adalah salah satu jenis ikan penetap (*blackfishes*) yang umumnya hidup liar di perairan rawa,

sungai, dan danau. Permintaan terhadap ikan betok ini cukup tinggi. Di Kalimantan ukuran konsumsi ikan betok memiliki harga antara Rp 30.000-45.000 kg<sup>-1</sup> sedangkan di Sumatera harganya antara Rp 16.000-Rp 20.000 (Etika *et al.* 2013). Untuk memenuhi permintaan terhadap ikan tersebut nelayan hanya mengandalkan hasil tangkapan dari alam yang bersifat musiman. Kerusakan habitat, pengalihan fungsi lahan, eksploi-

✉ Penulis korespondensi  
Alamat surel: [helmizuryani@gmail.com](mailto:helmizuryani@gmail.com)