

Pemanfaatan tepung testis sapi sebagai hormon alami pada penjantanan ikan cupang, *Betta splendens* Regan, 1910

[Cow's testicles flour as the natural hormone masculinization of Siamese fighting fish, *Betta splendens* Regan, 1910]

Andi Aliah Hidayani✉, Yushinta Fujaya, Dody Dharmawan Trijuno, Siti Aslamyah

Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin
Kampus Tamalanrea, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar, 90245

Diterima: 27 Agustus 2015; Disetujui: 12 Januari 2016

Abstrak

Ikan Cupang, *Betta splendens* jantan merupakan ikan hias yang memiliki keindahan warna tubuh serta keunikan bentuk sirip sehingga sangat diminati oleh pecinta ikan hias. Penelitian ini bertujuan melakukan pembalikan kelamin dengan menjantankan ikan cupang yang diproduksi. Penelitian dilakukan dalam dua tahap yaitu: tahap pertama dengan merendam larva ikan cupang berumur empat hari ke dalam larutan tepung testis sapi dengan dosis berbeda, dan tahap ke dua dengan lama perendaman berbeda. Dosis testis yang diuji terdiri atas lima tingkatan yaitu 0 mg L⁻¹, 20 mg L⁻¹, 40 mg L⁻¹, 60 mg L⁻¹, dan 80 mg L⁻¹. Lama perendaman yang diuji adalah: 0 jam, 24 jam, 36 jam, 48 jam, dan 60 jam. Parameter yang diukur adalah persentase ikan jantan yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase ikan berke-lamin jantan tertinggi diperoleh pada dosis 60 mg L⁻¹ dan lama waktu perendaman 24 jam dengan nilai persentase berturut-turut 88,5% dan 87,5%. Hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa teknologi penjantanan melalui perendaman dalam larutan testis sapi dapat dilakukan pada larva ikan cupang. Teknologi ini mudah dilakukan sehingga pembudidaya dapat menggunakan tepung testis sapi untuk menjantankan ikan cupang produksinya.

Kata penting: ikan cupang, testis sapi, penjantanan, hormon

Abstract

Siamese fighting fish, *Betta splendens* male is a lovely color ornamental fish with unique shape fins that make it highly demand by the ornamental fish lovers. This study aims to perform sex reversal with masculinization fish production. The study was carried out in two stages i.e.: stage 1 by soaking the 4 days old fish larvae into a solution of cow testicles flour with different doses, stage 2 with different soaking time. Testicular dose tested consists of five levels i.e.: 0 mg L⁻¹, 20 mg L⁻¹, 40 mg L⁻¹, 60 mg L⁻¹, and 80 mg L⁻¹. Time immersions tested were: 0 hours, 24 hours, 36 hours, 48 hours and 60 hours. The measured parameter was the percentage of male fish produced. The results showed the highest percentage of male fish obtained at a dose of 60 mg L⁻¹ and a 24-hour soaking time with a percentage value respectively 88.5% and 87.5%. The study provided information that masculinization technology in a solution of cow testicles applicable for fish larvae. This technology is easy to do so that farmers can use cow's testicles flour for masculinization for their fish production.

Keywords: Siamese fighting fish, cow testis, masculinization, hormone

Pendahuluan

Ikan cupang (*Betta splendens*) jantan merupakan ikan hias yang bernilai ekonomis tinggi karena memiliki keistimewaan seperti keindahan warna tubuh dan keunikan bentuk sirip sehingga sangat diminati oleh pencinta ikan hias. Ikan ini dapat digunakan sebagai ikan laga (*fighting fish*) karena sangat agresif dan memiliki kebiasaan saling menyerang jika ditempatkan dalam satu wa-

dah (Dewantoro 2001). Permintaan terhadap jenis ikan cupang jantan semakin meningkat belakangan ini sehingga perlu dicari suatu metode yang dapat menghasilkan keturunan jantan secara massal (Purwati *et al.* 2004).

Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk memproduksi benih ikan kelamin tunggal (*monosex*) jantan adalah melalui pembalikan kelamin (*sex reversal*) (Muslim 2011), yang menerapkan rekayasa hormonal untuk mengubah karakter seksual betina ke jantan (maskulinisasi/penjantanan) atau dari jantan menjadi betina (fe-

✉ Penulis korespondensi
Surel: lhia_achsan@yahoo.com