

ABSTRAK

MASKULINISASI IKAN RAMIREZI (*Mikrogeophagus ramirezi*) DENGAN KOMBINASI DOSIS 17α -METILTESTOSTERON DAN LAMA PERENDAMAN YANG DIUJIKAN PADA UMUR YANG BERBEDA

Oleh

ARUMBI MAHA PUTRA

Maskulinisasi merupakan salah satu teknologi di bidang akuakultur yang digunakan dalam meningkatkan hasil produksi ikan jantan. Hormon yang digunakan dalam maskulinisasi yaitu 17α -Metiltestosteron (17α -MT), karena hormon ini paling efektif digunakan dalam proses maskulinisasi. Pengaplikasian metode maskulinisasi dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu dosis hormon, lama perendaman, dan umur larva. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kombinasi umur, lama perendaman, dan dosis hormon yang paling efektif pada maskulinisasi ikan ramirezi menggunakan 17α -Metiltestosteron terhadap produksi ramirezi jantan. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu metode rancangan acak kelompok faktorial (RAK Faktorial). Percobaan penelitian ini terdiri dari 2 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan dosis 17α -MT (mg/l) : D1 = 0, D2 = 2, D3 = 4, dan D4 = 8; lama perendaman (jam) : L1 = 1, L2 = 2, dan L3 = 4; dan umur larva (hari) : U1 = 12, U2 = 19, dan U3 = 26. Kombinasi dosis hormon dan lama perendaman yang paling efektif untuk meningkatkan produksi ramirezi jantan yaitu pada dosis hormon 17α -Metiltestosteron sebanyak 2 mg/l dan lama perendaman selama 4 jam dengan persentase jantan >64%.

Kata kunci : 17α -Metiltestosteron, Diferensiasi, Histologi Gonad, Larva, Sex Reversal

ABSTRACT

MASCULINIZATION OF RAMIREZI FISH (*Mikrogeophagus ramirezi*) WITH A COMBINATION OF 17 α -METHYLTESTOSTERONE DOSES AND IMMERSION TIMES TESTED AT DIFFERENT AGES

By

ARUMBI MAHA PUTRA

Masculinization is one of the technologies in the field of aquaculture that is used to increase the production of male fish. The hormone used in masculinization is 17 α -Methyltestosterone (17 α -MT), because this hormone is most effective in the masculinization process. The application of the masculinization method is influenced by three factors, namely the hormone dose, immersion time, and age of the larvae. The purpose of this study was to evaluate the most effective combination of age, immersion duration, and hormone dose in masculinization of ramirezi fish using 17 α -Methyltestosterone on the production of male ramirezi. The research design used was a factorial randomized block design (RAK Factorial) method. This re-search experiment consisted of 2 treatments and 3 replications. Treatment of 17 α -MT doses (mg/l): D1 = 0, D2 = 2, D3 = 4, and D4 = 8; immersion time (hours): L1 = 1, L2 = 2, and L3 = 4; and larval age (days): U1 = 12, U2 = 19, and U3 = 26. The most effective combination of hormone dose and soaking time to increase male ramirezi production is at a 17 α -Methyltestosterone hormone dose of 2 mg/l and a soaking time of 4 hours with a male percentage of >64%.

Keyword : 17 α -Methyltestosterone, Differentiation, Histology of Gonads, Larvae, Sex Reversal