

## ABSTRAK

### **MASKULINISASI IKAN RAMIREZI (*Mikrogeophagus ramirezi*) (Myers & Harry, 1948) MELALUI PERENDAMAN LARVA DALAM HORMON $17\alpha$ -METILTESTOSTERON**

Oleh

**NIA RIANTI**

Maskulinisasi merupakan salah satu cara untuk memproduksi ikan monoseks jantan, dimana pada ikan ramirezi jantan memiliki nilai ekonomis dibandingkan dengan betina. Teknik ini dapat diterapkan pada saat gonad ikan belum berdiferensiasi melalui pemberian hormon  $17\alpha$ -metiltestosteron, dimana hormon ini terbukti efektif dalam meningkatkan level testosteron untuk pengarah gonad menjadi jantan dengan cara perendaman. Dalam metode ini, umur perlu diperhatikan karena merupakan periode kritis untuk diarahkan kelaminnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh larva dengan umur berbeda pada maskulinisasi ikan ramirezi (*Mikrogeophagus ramirezi*) yang direndam hormon  $17\alpha$ -metiltestosteron. Penelitian berlangsung selama 80 hari bertempat di Laboratorium Budidaya Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental terdiri dari 2 perlakuan dan 3 ulangan, dengan perlakuan perendaman larva ikan ramirezi umur berbeda dalam hormon  $17\alpha$ -metiltestosteron dosis 2 mg/L; 12 hari setelah menetas (A) dan 19 hari setelah menetas (B), perendaman diulang sebanyak 3 kali saat larva berusia 19, dan 26 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman larva dalam hormon  $17\alpha$ -metiltestosteron dosis 2 mg/L mampu menghasilkan persentase ikan ramirezi jantan sebesar  $55,56\pm 1,39\%$  (A) dan  $63,48\pm 4,55\%$  (B). Oleh karena itu, perlakuan yang diberikan mampu meningkatkan persentase jantan ramirezi dengan umur terbaik pada perlakuan B (19 hari) setelah menetas, sehingga dapat digunakan dalam maskulinisasi.

Kata kunci:  $17\alpha$ - metiltestosteron, perendaman, ramirezi

## ABSTRACT

### THE MASCULINIZATION OF RAMIREZI FISH *Mikrogeophagus ramirezi* (MYERS & HARRY, 1948) BY IMMERSION LARVA IN 17 $\alpha$ -METHYLTESTOSTERONE HORMONES

By

NIA RIANTI

Masculinization is one way that can be done to get male individuals, as male ramirezi fish have economic value than females. This technique can be applied when the fish gonads are not yet differentiated through the application of the hormone 17 $\alpha$ -methyltestosterone, which is proven to be effective in increasing testosterone levels for gonadal direction into males by immersion. In this method, age of fish needs to be a major consideration as it is a critical period for the sex reversal. The research aimed to evaluate the effect of different ages of larvae on masculinization of ramirezi fish (*Mikrogeophagus ramirezi*) immersed with 17 $\alpha$ -methyltestosterone. The research lasted for 80 days at the Aquaculture Laboratory, Faculty of Agriculture, University of Lampung. This study used an experimental method consisting of 2 treatments and 3 replicates, with immersion of different age ramirezi larvae in 17 $\alpha$ -methyltestosterone hormone at a dose of 2 mg/L 12 days after hatching (A) and 19 days after hatching (B), the immersion was repeated 2 times when the larvae were 19, and 26 days old. The results showed that immersion of larvae in 17 $\alpha$ -methyltestosterone hormone at a dose of 2 mg/L was able to produce male ramirezi fish of 55.56 $\pm$ 1.39% (A) and 63.48 $\pm$ 4.55% (B). Therefore, the treatment given was able to increase the percentage of male ramirezi with the best age in treatment B (19 days) after hatching so that it can be used in masculinization.

Keywords: 17 $\alpha$ - methyltestosteron, immersion, ramirezi