

**JANTANISASI ANAKAN IKAN GUPPY (*Poecilia reticulata* P)  
MELALUI PERENDAMAN INDUK DENGAN  
17 $\alpha$ -METILTESTOSTERON YANG TERKANDUNG  
DALAM LARUTAN TESTOMIN**

**Oleh**

**MUHAMMAD ISTUANTO**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2009**

## SUMMARY

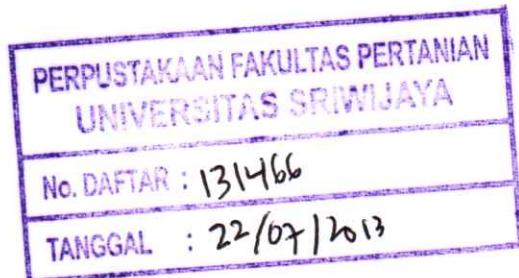
MUHAMMAD ISTUANTO. Masculinization of Guppy Larvae (*Poecilia reticulata* P) Through Mature Female Deeping with 17 $\alpha$ -Methyltestosterone inside Testomin Liquid (Supervised by M. SYAIFUDIN and FERDINAND HUKAMA TAQWA)

The objective of the study was to know the effect of 17 $\alpha$ -methyltestosterone concentration on testomin liquid at masculinisation percentage and survival rate of guppy larvae. This research has been done at hatchery on BBI Gandus, Palembang from August to October 2008.

This current experiment used completely randomized design with 4 treatments. The treatments of 17 $\alpha$ -methyltestosterone concentration on testomin liquid were D<sub>0</sub> (0 mg l<sup>-1</sup>), D<sub>1</sub> (2,5 mg l<sup>-1</sup>), D<sub>2</sub> (5 mg l<sup>-1</sup>) and D<sub>3</sub> (7,5 mg l<sup>-1</sup>).

Parameters observed were male percentage of guppy, survival rate and water quality characteristics such as temperature, pH, and DO (Dissolved Oxygen).

The result of least significant difference analysis showed that the male percentage resulted by application of 7.5 mg l<sup>-1</sup> 17 $\alpha$ -methyltestosterone concentration (D<sub>3</sub>) was significant higher than those of treatments D<sub>0</sub> and D<sub>1</sub> except D<sub>2</sub>. D<sub>3</sub> treatment gave the highest male percentage (69.03%), but the best treatment was D<sub>2</sub> which gave male percentage as high as 67.74%. The highest survival rate (94.86 %) resulted on D<sub>0</sub> treatment was significant difference for D<sub>2</sub> and D<sub>3</sub> treatments but not with D<sub>1</sub> treatment. Water quality characteristic were 26-29 °C for



temperature, 7,1-7,8 for pH and 5,3-6,2 mg l<sup>-1</sup> for DO was still in tolerance for guppy rearing.

## RINGKASAN

MUHAMMAD ISTUANTO. Jantanisasi anakan ikan guppy (*Poecilia reticulata* P) melalui perendaman induk dengan  $17\alpha$ -metiltestosteron yang terkandung dalam larutan testomin (Dibimbing oleh M. SYAIFUDIN dan FERDINAND HUKAMA TAQWA).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi  $17\alpha$ -metiltestosteron yang terkandung dalam larutan testomin terhadap pembentukan kelamin jantan dan kelangsungan hidup anakan ikan guppy. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus – Oktober 2008 di Laboratorium Pemberian Balai Benih Ikan Lokal Gandus, Palembang.

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan menggunakan 4 perlakuan yang termasuk kontrol dan 3 ulangan. Adapun perlakuan tersebut merupakan konsentrasi  $17\alpha$ -metiltestosteron di dalam testomin (D) terdiri dari,  $D_0 = 0 \text{ mg l}^{-1}$ ,  $D_1 = 2,5 \text{ mg l}^{-1}$ ,  $D_2 = 5 \text{ mg l}^{-1}$ ,  $D_3 = 7,5 \text{ mg l}^{-1}$

Parameter yang diamati terdiri dari persentase kelamin jantan pada ikan guppy, kelangsungan hidup ikan guppy selama pemeliharaan dan data kualitas air yang diukur meliputi suhu, pH, dan oksigen terlarut.

Berdasarkan hasil uji BNT menunjukkan bahwa persentase kelamin jantan pada perlakuan dengan konsentrasi  $17\alpha$ -metiltestosteron di dalam testomin  $5 \text{ mg l}^{-1}$  ( $D_2$ ) berbeda nyata dengan persentase kelamin jantan pada perlakuan  $D_0$  dan  $D_1$  namun tidak berbeda nyata pada perlakuan  $D_3$ . Perlakuan  $D_3$  memberikan hasil

persentase kelamin jantan tertinggi yakni 69,03%. Namun perlakuan D<sub>2</sub> memberikan hasil persentase kelamin jantan terbaik yakni 67,74%. Kelangsungan hidup selama pemeliharaan sebesar 83,79% pada perlakuan D<sub>2</sub> yang beda nyata dengan semua kelangsungan hidup pada perlakuan D<sub>0</sub> dan D<sub>1</sub>, D<sub>0</sub> memberikan persentase kelangsungan hidup tertinggi yakni 94,86 %. Data kualitas air yang didapat yakni suhu 26-29 °C, pH 7,1-7,8, dan DO 5,3-6,2 mg/l, masih dalam kisaran optimum untuk kelangsungan hidup ikan guppy.

Skripsi

JANTANISASI ANAKAN IKAN GUPPY (*Poecilia reticulata* P)  
MELALUI PERENDAMAN INDUK DENGAN 17 $\alpha$ -METILTESTOSTERON  
YANG TERKANDUNG DALAM LARUTAN TESTOMIN

Oleh  
MUHAMMAD ISTUANTO  
05033109009

telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Perikanan

Indralaya, Juni 2009

Pembimbing I

Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya

Mochamad Syaifudin, S.Pi. M.Si

Pembimbing II

  
Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi. M.Si

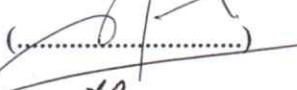
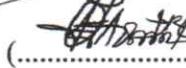
Dekan,



Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S.  
NIP. 130 516 530

Skripsi ini berjudul "Jantanisasi Anakan Ikan Guppy (*Poecilia reticulata* P) melalui Perendaman Induk Dengan 17 $\alpha$ -metiltestosteron yang Terkandung dalam Larutan Testomin" oleh Muhammad Istuanto telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 29 Mei 2009

Komisi Penguji

- |                                       |            |   |
|---------------------------------------|------------|---|
| 1. Mochamad Syaifudin, S.Pi, M.Si     | Ketua      | (    |
| 2. Marini Wijayanti, S.Pi, M.Si       | Sekretaris | (    |
| 3. Ferdinand Hukama Taqwa, S.Pi, M.Si | Anggota    | (  |
| 4. Ade Dwi Sasanti, S.Pi, M.Si        | Anggota    | (  |
| 5. Yulisman, S.Pi, M.Si               | Anggota    | (  |

Mengesahkan,

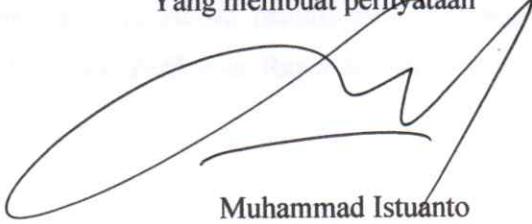
Ketua Program Studi  
Budidaya Perairan

  
Dr. Ir H. Marsi, M.Sc  
NIP. 131 479 019

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam Skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya,                   Juni 2009  
Yang membuat pernyataan



Muhammad Istuanto