

Intisari

MASKULINISASI IKAN GUPPY (*Poecilia reticulata* Peters, 1859) DENGAN SUHU 36°C PADA TAHAP POST-LARVA

Berdasarkan penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa pemberian suhu tinggi pada larva guppy yang berusia 2 hari setelah ikan dilahirkan menimbulkan efek feminisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian suhu tinggi (36°C) pada waktu tertentu terhadap maskulinisasi post-larva guppy. Penelitian ini menggunakan dua perlakuan dengan tiga ulangan. Perlakuan yang diberikan ialah pemberian suhu tinggi (36°C) pada post-larva ikan guppy berusia 5 hari setelah dilahirkan (P1) dan berusia 6 hari setelah dilahirkan (P2). Pemberian suhu tinggi dilakukan selama 24 jam. Parameter yang diamati dalam penelitian ini ialah morfologi ikan, genotipe jantan atau betina, dan histologi gonad. Persentase anakan jantan yang dihasilkan dianalisis dengan menggunakan paired simple t-test. Berdasarkan hasil analisis, pemberian suhu tinggi (36°C) pada hari ke-5 setelah ikan dilahirkan mempengaruhi jenis kelamin ikan menjadi dominan jantan. Pada perlakuan 1 ulangan 3 (P1U3), terdapat perbedaan sebanyak 5 ekor ikan antara perlakuan dengan kontrol. Hasil dari pengamatan genotipe ialah dari 10 sampel ikan yang memiliki morfologi jantan terdapat 3 sampel yang memiliki genotipe betina. Hasil histologi gonad ketiga sampel yang memiliki genotipe betina ialah, 1 memiliki gonad jantan normal, 1 gonad yang tidak berkembang, dan 1 sampel yang tidak ditemukan ciri gonad. Berdasarkan hasil pengamatan pada hari ke-5 setelah ikan dilahirkan, dapat disimpulkan terdapat perbedaan sebanyak 5 ekor antara perlakuan dengan kontrol dan 3 diantaranya mengalami pembalikan kelamin (maskulinisasi).

Kata kunci: guppy, maskulinisasi, suhu

Abstract

MASCULINIZATION OF GUPPY (*Poecilia reticulata* Peters, 1859) WITH 36°C IN POST-LARVAE PHASE

From previous research reported that high temperature treatment on the 2 days after birth guppy larvae causes feminization. This study aims to determine the effect of temperature treatment (36°C) at a certain time on the masculinization of guppy larvae. This study used two treatments with three repetitions. The treatment given is the provision of high temperature (36 °C) to guppy post-larvae aged 5 days after birth (P1) and aged 6 days after birth (P2). High-temperature treatment was carried out for 24 hours. The parameters observed in this study were fish morphology, male or female genotype, and gonadal histology. Data percentage of male were analyzed using a paired simple t-test. The results of statistical analysis were that P1 affects the sex of the fish to be the dominant male. In P1U3 there was different as many as 5 sample between treatment and control group. Genotype results showed that there were 3 fish that had male morphology but had a female genotype. The gonadal histology results from 3 fish that had female genotype is there was 1 fish that had male gonads, 1 fish that had undeveloped gonads and 1 fish that did not find gonadal characteristics. Based on the results of observations on post-larvae 5 days after birth, it can be concluded that there are as many as 5 differences between treatment and control and 3 of them experience sex reversal (masculinization).

Keyword: guppy, masculinization, temperature