

INTISARI

PENGARUH KEJUT SUHU 36°C TERHADAP DIFFERENSIASI KELAMIN LARVA GUPPY (*Poecilia reticulata*, Peters 1859) UMUR 2 DAN 3 HARI

Andika Hafidz Ayyasyi

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui dampak kejut suhu 36°C pada larva berumur 2 dan 3 hari terhadap jenis kelamin ikan guppy. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan yaitu P1 (perlakuan suhu normal 27-29°C), P2 (perlakuan 36°C pada larva umur 2 hari), dan P3 (perlakuan 36°C pada larva umur 3 hari). Berdasarkan hasil uji *One Way ANOVA* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada rerata persentase betina, P1 (50%), P2 (52,67%), dan P3 (56,75%). Pada perlakuan dengan persentase betina tertinggi dilakukan pengamatan lebih lanjut. Ikan P3U2 merupakan persentase morfologi betina tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lain (76,92%) yaitu dengan jumlah 10 betina dan 3 jantan. Morfologi ikan betina umumnya memiliki tubuh yang polos, sirip dorsal dan ekor yang kecil, serta sirip anal yang tidak termodifikasi menjadi gonopodium. Namun setelah diamati, 10 ikan dengan morfologi betina pada P3U2 menunjukkan bahwa terdapat 5 ikan dengan morfologi betina yang tidak sempurna dan ketika diamati histologi gonadnya terdapat ikan dengan perkembangan testis. Hasil pengamatan ini menunjukkan bahwa 5 dari 10 ekor betina diduga mengalami perubahan jenis kelamin yang tidak sempurna.

Kata kunci: *Poecilia reticulata*, suhu tinggi, larva, diferensiasi kelamin

ABSTRACT

EFFECT OF TEMPERATURE SHOCK AT 36°C ON SEX DIFFERENTIATION OF GUPPY FISH LARVAE (*Poecilia reticulata*, Peters 1859) 2 AND 3 DAY AFTER BIRTH

Andika Hafidz Ayyasyi

This study aims to determine the effect of temperature shock at 36°C on sex of guppy fish larvae at the 2 and 3 day after birth. The study was carried out using Completely Randomized Design (CRD) with three treatments and three repetitions, the treatments were P1 (room temperature treatment 27-29°C), P2 (treatment 36°C on guppy at the age of 2 day after birth), and P3 (treatment 36°C on guppy at the age of 3 day after birth). The treatment with the highest percentage of female was carried out advancing identification. One Way ANOVA test results showed there was no significant increase of the female average percentage, P1 (50%), P2 (52.67%), and P3 (56.75%). The P3U2 showed the highest female percentage in all treatments (76.92%) that are 10 females and 3 males. However, after observing 10 fish with female morphology in P3U2, it was shown that there were 5 fish with imperfect female morphology and when the gonad histology was observed, there were fish with testicular development. The P3U2 observation results showed that 5 out of 10 females were identified through the sex reversed, however incompletely.

Keywords: *Poecilia reticulata*, high temperature, larvae, sex differentiation