

## Intisari

### PERUBAHAN ORIENTASI SEKS IKAN GUPPY (*Poecilia reticulata*) YANG TERPAPAR SUHU 36°C PADA FASE LARVA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak suhu tinggi (36°C) terhadap proporsi jenis kelamin ikan guppy. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Anakan ikan guppy yang dihasilkan dari pemijahan dibagi kedalam 5 perlakuan, yaitu satu kontrol dengan suhu 28 – 29°C (P0) dan empat perlakuan suhu tinggi 36°C yang diberikan hingga umur 14 hari, pemberian mulai umur kurang dari 1 hari (P1), pemberian mulai umur 1 hari (P2), pemberian mulai umur 2 hari (P3) dan pemberian mulai umur 3 hari (P4). Setiap perlakuan terdiri dari 3 ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah jumlah anakan yang dihasilkan dan jenis kelamin anakan ikan guppy setelah diberikan perlakuan dan dibesarkan. Jenis kelamin anakan ikan guppy dilihat melalui ciri seksual sekunder yang muncul setelah berumur 1 – 2 bulan. Data hasil rerata anakan betina ikan guppy dianalisis menggunakan ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata anakan jantan betina ikan guppy P0, P1, P2, P3 dan P4 secara berturut – turut adalah jantan 59,25% dan betina 40,75%, jantan 55,18% dan betina 44,82%, jantan 55,55% dan betina 44,45%, jantan 32,42% dan betina 67,58%, jantan 38,33% dan betina 61,67%. Hasil yang menunjukkan beda nyata adalah P3 yang dibandingkan dengan kontrol (P0) dengan hasil betina yang lebih dominan atau terjadi feminisasi. Dampak yang ditimbulkan oleh suhu tinggi (36°C) yang diberikan mulai umur 2 hari hingga umur 14 hari pada larva ikan guppy adalah membentuk feminisasi.

Kata kunci : anakan, betina, ikan guppy, jantan, suhu.

## Abstract

### CHANGES OF SEX ORIENTATION OF GUPPY FISH (*Poecilia reticulata*) EXPOSED TO 36°C TEMPERATURE IN THE LARVAL STAGE

This study aims to determine the impact of high temperature (36°C) on sex proportion of guppy fish. This study used a completely randomized design method (CRD). Guppy fry produced from spawning were divided into 5 treatments, with one control temperature of 28-29°C (P0) and four high temperature treatments of 36°C which be given up to 14 days after birth, giving to start at less than 1 day after birth (P1), giving to start at 1 day after birth (P2), giving to start at 2 days after birth (P3) and giving to start at 3 days after birth (P4). Each treatment consisted of 3 replications. The parameters observed in this study were the guppy fry produced and the sex of guppies after being treated and raised. The sex of the guppy fry is seen through secondary sexual characteristics that appear in 1 - 2 months after birth. Data of female guppy fry were analyzed using ANOVA. The results showed that the mean of male female guppy fry P0, P1, P2, P3 and P4 were 59.25% male and 40.75% female, 55.18% male and 44.82% female, male 55, 55% and 44.45% female, 32.42% male and 67.58% female, 38.33% male and 61.67% female. The result that shows a significant difference is P3 compared to control (P0) with the result that female is more dominant or occurs feminization. The impact caused by high temperatures (36°C) which be given start at 2 days after birth up to 14 days after birth on guppy fry is to form feminization.

Key words: female, fry, guppy fish, male, temperature