

## Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan suhu terhadap sintasan dan pertumbuhan benih gurami ras cangkringan serta mengetahui suhu terbaik untuk sintasan dan pertumbuhan benih gurami ras cangkringan umur 46-88 hari. Penelitian ini dilakukan di sub-laboratorium genetika dan pembenihan ikan menggunakan rancangan acak lengkap. Perlakuan terdiri dari suhu 27°C, 29°C, 31°C, dan 33°C. Setiap perlakuan yang terdiri dari tiga ulangan. Benih gurami ras cangkringan 46-88 hari dipelihara selama 42 hari menggunakan wadah aquarium berukuran 40 x 50 x 60 cm<sup>3</sup> dengan volume air pemeliharaan 90 L dan padat penebaran 1 ekor/L. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan panjang, lebar, berat, jumlah ikan yang mati selama pemeliharaan, total pakan yang diberikan selama pemeliharaan dan kualitas air. Data yang didapatkan kemudian dihitung untuk mengetahui nilai pertumbuhan mutlak, harian, sintasan, nisbah konversi pakan serta kualitas air. Data pertumbuhan mutlak, harian, sintasan, nisbah konversi pakan kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA), apabila terdapat beda nyata antar perlakuan dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*). Uji regresi polinomial ortogonal digunakan untuk mengetahui hubungan antara suhu air dengan pertumbuhan ikan gurami ras cangkringan. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan suhu tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan mutlak dan sintasan benih gurami ras cangkringan umur 46-88 hari, tetapi perlakuan suhu yang berbeda berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan berat harian benih gurami ras cangkringan umur 46-88 hari, dimana suhu 33°C memiliki pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan dengan suhu 27°C. Benih gurami ras cangkringan umur 46-88 hari dapat dibudidayakan pada range suhu 27-33°C dan kemungkinan dapat lebih tinggi.

Kata kunci : benih, gurami, pertumbuhan, sintasan, suhu.

## **Abstract**

This study aims were to determine the effect of temperature on the survival rate and growth, and also of cangkriangan race gouramy fry age 46-88 days. The study was conducted in a genetics sub-laboratory and fish hatchery using a completely randomized design. Temperature used for the treatment were 27°C, 29°C, 31°C, and 33°C, each consisted of three replications, on the method. Parameters observed included growth of length, width, weight, the number of fish that died, total feeds administered and water quality. The data obtained were then calculated to determine the absolute growth value, daily growth, survival rate, feed conversion ratio and water quality. The data of absolute growth, daily growth, survival rate, feed conversion ratio then analyzed by using variance analysis (ANOVA), followed by DMRT test (Duncan's Multiple Range Test). The orthogonal polynomial regression test was used to determine the relationship between water temperature and growth of carp cangkriangan fry. The results showed that the temperature treatment did not significantly affect the absolute growth and survival rate the cangkriangan race gouramy age 46-88 days, but the different temperature treatment had significant effect on the daily weight growth of cangkriangan race gouramy of 46-88 days, where temperature 33°C had better growth compared to 27°C. Rice cangkriangan gouramy fry age 46-88 days can be cultivated in the temperature range 27-33°C and possibly can be higher.

Keywords: fry, gouramy, growth, synthesis, temperature.