

ABSTRAK

Ikan dewa (*Tor soro*) merupakan salah satu spesies ikan endemik yang memiliki nilai penting secara ekonomi di Indonesia. Namun, kurangnya informasi tentang toleransi salinitas ikan dewa terkait dengan pertumbuhan dan respons fisiologis mereka membuat masalah ini perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perbedaan salinitas terhadap respon fisiologis dan pertumbuhan, serta untuk menentukan tingkat salinitas terbaik untuk pertumbuhan benih ikan dewa. Penelitian ini menggunakan benih ikan dewa berukuran $5,00 \pm 0,08$ cm dengan lima perlakuan tingkat salinitas (0 ppt, 2 ppt, 4 ppt, 6 ppt, dan 8 ppt). Padat tebar benih ikan dewa sebanyak 15 ikan/akuarium dan pemeliharaan dilakukan selama 30 hari dengan pemberian pakan komersial. Parameter pertumbuhan terbaik didapatkan oleh perlakuan kadar salinitas 2 ppt dengan nilai pertumbuhan berat mutlak sebesar $0,23 \pm 0,01$ g, penambahan panjang mutlak sebesar $0,37 \pm 0,05$ cm, dan laju pertumbuhan berat spesifik sebesar $0,78 \pm 0,05$ hari⁻¹. Hasil uji parameter respon fisiologis menunjukkan bahwa salinitas dapat mempengaruhi kadar hormon kortisol dan kadar glukosa darah benih ikan dewa. Dari hasil yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa tingkat salinitas dapat mempengaruhi respon fisiologis dan pertumbuhan benih ikan dewa. Salinitas 2 ppt adalah tingkat salinitas terbaik untuk pertumbuhan benih ikan dewa yang dipelihara selama 30 hari.

Kata kunci: benih ikan dewa, salinitas, laju pertumbuhan, respon fisiologis

ABSTRACT

Tor soro is one of economically important native freshwater fish species in Indonesia. However, lack of information about the salinity tolerance of *Tor soro* related to their growth and physiological response makes this issue become essential to be studied. The present study was conducted to determine the effects of salinity differences on the physiological response and growth, and to determine the optimum salinity level for the growth of *Tor soro* juvenile. This study used *Tor soro* juvenile measuring 5.00 ± 0.08 cm with five salinity level treatments (0 ppt, 2 ppt, 4 ppt, 6 ppt, and 8 ppt). The stocking density of *Tor soro* juvenile was 15 fishes/aquarium with the maintenance carried out for 30 days using commercial feed. The best growth parameter results in the salinity treatment of ppt with the weight gain of 0.23 ± 0.01 g, total length gain of 0.37 ± 0.05 cm, and specific growth rate on weight of 0.78 ± 0.05 g day⁻¹. The results of the physiological response parameter showed that salinity could affect the cortisol and blood glucose levels of *Tor soro* juvenile. The results on physiological response parameters show that salinity can affect the levels of the hormone cortisol and the blood glucose levels of *Tor soro* juvenile. According to the results, it can be concluded that the salinity level could affect the physiological response and growth rate of *Tor soro* juvenile. The salinity treatment of 2 ppt is the best salinity for the growth of *Tor soro* juvenile raised for 30 days.

Keywords: Tor soro juvenile, salinity, growth rate, physiological responses