

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF THYROXINE HORMONE ADDITION IN FEED ON THE GROWHT RATE OF COBIA FISH *Rachycentron canadum* (LINNAEUS, 1766) FRY

By

NAJUNDA SARI

Cobia is a marine fish that has prospects for cultivation because it has an economical selling price. This fish also has dense meat and high nutritional content, but the feed conversion ratio in cobia fish cultivation is relatively high. Therefore, thyroxine hormone (*feed additive*) is used to increase the growth and efficiency of cobia feed. The aim of this study was to evaluate the effect of adding thyroxine hormone to feed on the growth performance and survival rate of cobia. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications: K = without thyroxine hormone, P1 = thyroxine hormone 0,9 mg/kg feed, P2 = thyroxine hormone 1,8 mg/kg feed, P3 = thyroxine hormone 2,7 mg/kg feed. Parameters observed were absolute weight growth, specific growth rate, feed conversion ratio, survival rate and water quality. Data were analyzed using Anova and Duncan post hoc test. The measuring of the absolute weight growth was an average 16,03 – 28,30 g, specific growth rate with an average of 4,31 – 5,20 %, the feed conversion ratio with an average 1,39 – 2,17, and the survival rate was at 93,33%.– 96,66%. The results of the analysis of variance indicated that the of thyroxine hormone had a signifcantly different effect on growth performance of cobia. The dose of 2.7 mg/kg of feed was better then other treatments so it could be a solution to the growth of cobia fry.

**Kata kunci :** Cobia fish, thyroxine, growth of cobia fish, feed

## ABSTRAK

### PENGARUH PENAMBAHAN HORMON TIROKSIN DALAM PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN BENIH IKAN KOBIA *Rachycentron canadum* (LINNAEUS, 1766)

Oleh

NAJUNDA SARI

Ikan kobia merupakan ikan laut yang memiliki prospek untuk dibudidayakan karena memiliki harga jual yang ekonomis. Ikan ini juga memiliki daging yang padat dan kandungan gizi yang tinggi, akan tetapi nilai konversi pakan pada budi daya ikan kobia relatif tinggi. Oleh karena itu digunakan hormon tiroksin (*feed additive*) untuk meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan kobia. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan hormon tiroksin dalam pakan terhadap performa pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan kobia. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu K= tanpa hormon tiroksin, P1= hormon tiroksin 0,9 mg/kg pakan, P2= hormon tiroksin 1,8 mg/kg pakan dan P3= hormon tiroksin 2,7 mg/kg pakan. Parameter yang diamati adalah pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan, kelangsungan hidup, dan kualitas air. Data di analisis menggunakan uji Anova dan uji lanjut Duncan. Hasil pengukuran pertumbuhan bobot mutlak memiliki rata-rata 16,03 – 28,30 g, laju pertumbuhan spesifik dengan nilai rata-rata 4,31 – 5,20 %, rasio konversi pakan 1,39 – 2,17, dan hasil kelangsungan hidup berada pada 93,33%.– 96,66%. Hasil analisis varian tersebut menunjukkan bahwa penambahan hormon tiroksin dalam pakan memiliki perbedaan yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan ikan kobia. Dosis hormon tiroksin 2,7 mg/kg pakan lebih baik dari perlakuan lainnya sehingga dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pertumbuhan benih ikan kobia.

Kata Kunci: Ikan kobia, tiroksin, pertumbuhan ikan kobia, pakan