

ABSTRACT

LIGHT INTENSITY EFFECT DURING TIGER GROUPER (*Epinephelus fuscoguttatus*) JUVENILE CULTIVATION

By

ADETYA PUTRI ANICA RAHMAWATI

Tiger grouper (*Epinephelus fuscoguttatus*) is one of the marine commodities that is preferred by community. Cannibalism is one problem in hatchery phase because it is causing low survival rate. Light intensity is one of factors that can affect fish behavior in feeding and preying on each other. The purpose of this research was to know the effect of light intensity applications during cultivation on survival rate and growth of juvenile tiger grouper (*E. fuscoguttatus*). This research was conducted in Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung for 30 days cultivation. The used research design is Completely Randomize Design (RAL) with three treatments and three replicates. The used treatments in this research were A (Juvenile cultivation without tank cover; 300 lux meters), B (Juvenile cultivation with half of the tank cover; 200 lux meters) and C (Juvenile cultivation with tank cover; 100 lux meters). The feed that used during cultivation was commercial feed and given four times a day. The Anova test result showed that light intensity applications significantly effect ($P < 0,05$) on the survival rate of the juvenile tiger grouper (*E. Fuscoguttatus*). The highest survival rate was obtained in 200 lux meters (80%).

Key Words : *E. fuscoguttatus* juvenile, light intensity, fish behavior, survival rate, growth

ABSTRAK

PENGARUH INTENSITAS CAHAYA SELAMA PEMELIHARAAN BENIH IKAN KERAPU MACAN (*Epinephelus fuscoguttatus*)

Oleh

ADETYA PUTRI ANICA RAHMAWATI

Ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) merupakan salah satu komoditas ikan air laut konsumsi yang digemari masyarakat. Budidaya ikan kerapu macan telah banyak dilakukan. Dalam proses pembudidayaannya terdapat kendala pada fase pembenihan karena tingkat kanibalisme yang menyebabkan rendahnya sintasan. Intensitas cahaya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkah laku ikan dalam mencari makan dan memangsa sesamanya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh intensitas cahaya selama pemeliharaan terhadap sintasan dan pertumbuhan benih ikan kerapu macan (*E. fuscoguttatus*). Penelitian dilakukan di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung selama 30 hari masa pemeliharaan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuan yang digunakan dalam penelitian meliputi A (Pemeliharaan benih tanpa penutup bak; 300 lux meter), B (Pemeliharaan benih dengan ditutup pada setengah bagian bak; 200 lux meter) dan C (Pemeliharaan benih dengan menutup seluruh bagian bak; 100 lux meter). Pakan yang diberikan selama pemeliharaan benih ikan kerapu macan adalah pakan buatan dan diberikan empat kali sehari. Hasil uji Anova menunjukkan bahwa intensitas cahaya berpengaruh ($p < 0,05$) terhadap sintasan benih ikan kerapu macan (*E. fuscoguttatus*). Sintasan tertinggi didapatkan pada intensitas cahaya 200 lux meter (80%).

Kata Kunci: Benih *E. fuscoguttatus*, intensitas cahaya, tingkah laku ikan, sintasan, pertumbuhan