

## ABSTRACT

### THE GROWTH PERFORMANCE OF TREVALLY *Carangoides* spp. WITH LIMITED FEEDING IN FLOATING NET CAGES

By

MUHAMMAD RAFLI

Trevally (*Carangoides* spp.) is a seawater commodity that has high economic value. Aquaculture of trevally in Indonesia is not carried out massively and still relies on natural catches. Efforts to increase trevally production can be done by culture of capturing fry from nature and raised using floating net cages. This study aimed to evaluate the effect of grazing on compensatory growth and stress response of trevally during rearing in floating net cages. The design in this study used three treatments including daily feeding (A), one-day feeding and one-day no feeding (B), and two-day feeding and one-day no feeding (C). This study used three floating net cages with a density of 150 fish, using trevally with sizes ranging from 100 - 150 g for 56 days of rearing. Parameters observed included absolute weight growth, daily growth rate, feed conversion ratio, survival rate, behavior, hematocrit, erythrocytes, leukocytes, viscera somatic index, and water quality. Results showed that two days of feeding and no feeding gave absolute weight growth of  $46.2 \pm 9.83$  g, daily growth rate of  $0.83 \pm 0.40$  g/day, feed conversion ratio of 6.97, survival rate of 94.6%, hematocrit  $23.28 \pm 5.43\%$ , erythrocytes  $120 \times 10^4$  cells/mm<sup>3</sup>, leukocytes  $14.3 \times 10^4$  cells/mm<sup>3</sup>, viscera somatic index  $20.3 \pm 1.8\%$ , and the behavior of trevally before being fed tended to be calm at the bottom of the cage, while during feeding, fish were very responsive to feed, and after feeding, fish moved irregularly.

Keywords: compensatory growth, floating net cages, stress response, trevally

## ABSTRAK

### PERFORMA PEMBESARAN IKAN KUWE *Carangoides* spp. DENGAN PAKAN TERBATAS DALAM KARAMBA JARING APUNG

Oleh

MUHAMMAD RAFLI

Ikan kuwe (*Carangoides* spp.) merupakan salah satu komoditas air laut yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Budi daya ikan kuwe di Indonesia tidak dilakukan secara masif dan masih mengandalkan tangkapan alam. Upaya peningkatan produksi ikan kuwe dapat dilakukan dengan cara budi daya dengan menangkap benih dari alam dan dibesarkan dalam karamba jaring apung. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pemuasaan terhadap pertumbuhan kompensasi dan respon stres ikan kuwe selama pembesaran di karamba jaring apung. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan tiga perlakuan antara lain pemberian pakan setiap hari (A), pemberian pakan satu hari dan tanpa pakan satu hari (B) dan pemberian pakan dua hari dan tanpa pakan satu hari (C). Penelitian ini menggunakan tiga karamba jaring apung dengan kepadatan 150 ekor menggunakan ikan kuwe dengan ukuran berkisar 100 - 150 g selama 56 hari pemeliharaan. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan berat mutlak, laju pertumbuhan harian, rasio konversi pakan, tingkat kelangsungan hidup, tingkah laku, hematokrit, eritrosit, leukosit, *viscera somatic index*, tingkah laku dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan dua hari dan tanpa pakan memperoleh pertumbuhan berat mutlak sebesar  $46,2 \pm 9,83$  g, laju pertumbuhan harian  $0,83 \pm 0,40$  g/hari, rasio konversi pakan 6,97, tingkat kelangsungan hidup 94,6%, hematokrit  $23,28 \pm 5,43\%$ , eritrosit  $120 \times 10^4$  sel/mm<sup>3</sup>, leukosit  $14,3 \times 10^4$  sel/mm<sup>3</sup>, *viscera somatic index*  $20,3 \pm 1,8\%$ . Tingkah laku ikan kuwe saat sebelum diberi pakan ikan cenderung tenang di dasar karamba, saat diberi pakan ikan sangat responsif terhadap pakan dan saat sesudah diberi pakan ikan bergerak tidak beraturan.

Kata kunci: ikan kuwe, karamba jaring apung, pertumbuhan kompensasi, respon stres