

ABSTRAK

PENGARUH SHELTER BUATAN TERHADAP PERFORMA BENIH KUDA LAUT (*Hippocampus comes*) Di BALAI BESAR PERIKANAN BUDI DAYA LAUT LAMPUNG (BBPBL)

Oleh

MUHAMAD FIRMAN KURNIAWAN

Peningkatan kegiatan budi daya kuda laut (*Hippocampus comes*) menyebabkan kebutuhan shelter semakin meningkat. Selama ini, kegiatan budi daya masih banyak mengandalkan shelter alami seperti akar bahar dan coral yang ketersediaannya terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan beberapa jenis shelter buatan terhadap pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup benih kuda laut. Penelitian dilakukan dengan metode Rancangan Acak Lengkap menggunakan tiga jenis perlakuan shelter, yaitu stik pancing (A), kawat aluminium (B), dan coral sebagai kontrol (C), dengan tiga kali ulangan. Sebanyak 135 ekor benih kuda laut dipelihara dalam toples dengan volume 25 L air selama 45 hari pemeliharaan. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan spesifik, jumlah individu yang bertengger, serta tingkat kelangsungan hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jenis shelter buatan tidak mempengaruhi jumlah individu bertengger ($P>0,05$) dengan nilai berkisar 75,70–84,39 %, sedangkan untuk perlakuan jenis shelter buatan mempengaruhi terhadap tingkat kelangsungan hidup benih kuda laut ($P<0,05$) dengan nilai berkisar 80,00–100 %. Perlakuan jenis shelter buatan tidak mempengaruhi pertumbuhan panjang mutlak ($P>0,05$) dengan nilai berkisar 1,04–1,15 cm, pertumbuhan bobot mutlak ($P>0,05$) dengan nilai berkisar 0,05–0,13 g, dan laju pertumbuhan spesifik ($P>0,05$) dengan nilai berkisar 2,50–2,70%. Simpulan penelitian ini adalah perbedaan jenis shelter tidak memberikan pengaruh nyata terhadap performa pertumbuhan maupun tingkah laku kuda laut, akan tetapi memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat kelangsungan hidup. Shelter berbahan kawat aluminium menurunkan tingkat kelangsungan hidup jika dibandingkan dengan karang, tetapi shelter stik pancing berbahan fiber memiliki performa tingkat kelangsungan hidup yang sama dengan karang.

Kata kunci: *Hippocampus comes*, Pertumbuhan, Shelter Buatan, Tingkat Kelangsungan Hidup.

ABSTRACT

THE EFFECT OF ARTIFICIAL SHELTERS ON THE PERFORMANCE OF SEAHORSE SEEDLINGS (*Hippocampus comes*) AT THE LAMPUNG MARINE AQUACULTURE CENTER (BBPBL)

By

Muhamad Firman Kurniawan

The increase in seahorse (*Hippocampus comes*) aquaculture activities caused a higher demand for shelters. Previously, cultivation activities mostly relied on natural shelters such as gorgonian corals and hard corals, whose availability was limited. This study aimed to evaluate the use of several types of artificial shelters on the growth and survival rate of seahorse juveniles. The experiment was conducted using a Completely Randomized Design with three shelter treatments, namely fishing rod sticks (A), aluminum wire (B), and coral as the control (C), each with three replications. A total of 135 juvenile seahorses were maintained in jars containing 25 L of seawater for 45 days of rearing. Observed parameters included absolute length growth, absolute weight growth, specific growth rate, number of individuals perching, and survival rate. The results showed that the types of artificial shelters did not affect the number of perching individuals ($P>0.05$), with values ranging from 75.70% to 84.39%. However, the types of artificial shelters significantly affected the survival rate of seahorse juveniles ($P<0.05$), with values ranging from 80.00% to 100%. The types of artificial shelters did not affect absolute length growth ($P>0.05$) with values ranging from 1.04–1.15 cm, absolute weight growth ($P>0.05$) with values ranging from 0.05–0.13 g, or specific growth rate ($P>0.05$) with values ranging from 2.50–2.70%. The conclusion of this study was that different types of shelters did not significantly affect the growth performance or behavior of seahorses; however, they had a significant effect on survival rate. The aluminum wire shelter reduced the survival rate compared to coral, whereas the fishing rod stick (fiber) shelter showed a similar survival performance to that of coral.

Keywords: Artificial Shelter, Growth, *Hippocampus comes*, Survival Rate.