

ABSTRAK

PEMBESARAN LOBSTER PASIR (*Panulirus homarus*) DENGAN PADAT TEBAR BERBEDA PADA KURUNGAN BENAM MODIFIKASI

Oleh

ROHIF ILHAMSYAH

Lobster pasir (*Panulirus homarus*) merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi tinggi juga banyak diminati oleh pasar domestik maupun internasional. Namun, produksi budi daya masih terkendala oleh rendahnya tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan akibat padat tebar yang tidak tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi performa pembesaran benih bening lobster pasir pada padat tebar berbeda yang dipelihara dalam kurungan benam modifikasi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan padat tebar (ekor/unit) yaitu: 500, 1000 dan 2000. Parameter yang diukur antara lain: tingkat kelangsungan hidup, pertumbuhan berat mutlak, laju pertumbuhan harian, rasio konversi pakan, koefisien variasi berat lobster dan parameter kualitas air. Sampling dilakukan sebanyak 15 ekor pada awal dan akhir pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa padat tebar berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap seluruh parameter yang diamati. Tingkat kelangsungan hidup terbaik terdapat pada padat tebar 500 ekor/unit sebesar $53,9 \pm 4,69\%$, pertumbuhan berat mutlak terbaik terdapat pada padat tebar 1000 ekor/unit sebesar $6,17 \pm 0,14$ g, dan rasio konversi pakan terbaik terdapat pada padat tebar 500 ekor/unit dengan nilai $30,63 \pm 1,40$. Parameter kualitas air selama pemeliharaan berada pada kisaran yang sesuai untuk pertumbuhan lobster pasir. Simpulan dari penelitian menunjukkan bahwa padat tebar 500 ekor/unit yang dipelihara dalam kurungan benam modifikasi memberikan performa terbaik, ditandai dengan tingkat kelangsungan hidup, pertumbuhan berat mutlak, laju pertumbuhan harian, dan rasio konversi pakan yang optimal dibandingkan perlakuan lainnya. Seluruh parameter kualitas air juga berada dalam kisaran optimal sehingga mendukung performa yang baik.

Kata kunci: Kelangsungan Hidup, Kurungan Benam, Lobster Pasir, Padat Tebar, Pertumbuhan.

ABSTRACT

GROW-OUT OF SCALLOPED SPINY LOBSTER (*Panulirus homarus*) WITH DIFFERENT STOCKING DENSITY IN MODIFIED SUBMERSIBLE CAGE

By

ROHIF ILHAMSYAH

Scalloped spiny lobster (*Panulirus homarus*) is a fishery commodity that has high economic value and is high demand in both domestic and international markets. However, aquaculture production is still constrained by low survival rates and growth rates due to inappropriate stocking density. The objective of this study was to evaluate the performance of spiny lobster juveniles reared at different stocking density in modified submersible cage. A completely randomized design was applied with three stocking density treatments (individuals/unit): 500, 1000, and 2000. The parameters measured included survival rate, absolute weight growth, daily growth rate, feed conversion ratio, weight coefficient of variation and water quality parameters. Sampling was conducted 15 lobster at the beginning and end of the cultivation period. The results showed that stocking density had a significant effect ($P < 0.05$) on all parameters observed. The best survival rate was found at a stocking density of 500 individuals/unit at $53.9 \pm 4.69\%$, the best absolute weight growth was found at a stocking density of 1000 individuals/unit at 6.17 ± 0.14 g, and the best feed conversion ratio was found at a stocking density of 500 individuals/unit at 30.63 ± 1.40 . Water quality parameters during cultivation were within the range suitable for lobster growth. The conclusion of the study shows that a stocking density 500 individuals/unit maintained in modified submersible cage provided the best performance, as indicated by optimal survival rates, absolute weight growth, daily growth rate, and feed conversion ratio compared to other treatments. All water quality parameters also within the optimal range, supporting good performance.

Keywords: Growth, Scalloped Spiny Lobster, Submersible Cage, Survival Rate, Stocking Density.