

## ABSTRAK

### APLIKASI PAKAN FORMULASI BERBASIS PROTEIN NABATI DAN PROBIOTIK HOC<sup>®</sup> PADA PENDEDERAN LOBSTER PASIR, *Panulirus homarus* (Linnaeus, 1758)

Oleh

PITA INDRISWARI

Salah satu kendala dalam budi daya lobster pasir (*Panulirus homarus*) adalah tingginya jumlah pakan untuk mendukung pertumbuhan lobster. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi performa lobster pasir yang diberi pakan formulasi berbasis protein nabati dan probiotik HOC<sup>®</sup> terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup dan koefisien variasi lobster pasir yang dipelihara dalam bak terkontrol. Wadah pemeliharaan yang digunakan adalah dua bak fiber berbentuk tabung dengan ukuran diameter 50 cm dan tinggi 100 cm. Selama pemeliharaan, lobster diberi pakan sebanyak dua kali sehari. Uji yang dilakukan adalah uji t atau mengujikan dua perlakuan pakan, yaitu Pakan A (tepung cumi + tepung kacang hijau + tepung kacang tanah) dan Pakan B (tepung cumi + tepung kacang hijau + tepung kacang tanah + probiotik HOC<sup>®</sup>) terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup dan koefisien variasi lobster pasir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pertumbuhan berat mutlak lobster pasir pada perlakuan A ( $0,43 \pm 0,045$  g) dan perlakuan B ( $0,35 \pm 0,081$  g) serta laju pertumbuhan spesifik lobster pasir pada perlakuan A ( $1,96 \pm 0,267\%$  per hari) dan perlakuan B ( $1,51 \pm 0,477\%$  per hari) tidak ada perbedaan signifikan antara kedua perlakuan. Tingkat kelangsungan hidup pada perlakuan A sebesar 27,5% dan perlakuan B sebesar 30%. Frekuensi ganti kulit tertinggi pada kedua perlakuan terjadi pada minggu ketiga pemeliharaan. Sementara itu, nilai rasio konversi pakan selama pemeliharaan, terhitung perlakuan A sebesar 8,164 dan perlakuan B sebesar 10,126. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pakan formulasi berbahan dasar tepung kacang hijau, tepung kacang tanah dan penambahan probiotik HOC<sup>®</sup> terhadap performa pertumbuhan lobster pasir tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan (Sig. (2-arah)  $> 0,05$ ) selama pemeliharaan.

**Kata kunci:** tepung kacang hijau, tepung kacang tanah, probiotik, lobster pasir, pertumbuhan.

## ABSTRACT

### THE APPLICATION OF FEED FORMULATION BASED ON PLANT PROTEIN AND HOC<sup>®</sup> PROBIOTICS ON THE NURSERY OF SPINY LOBSTER, *Panulirus homarus* (Linnaeus, 1758)

By

PITA INDRISWARI

One of the obstacles in the cultivation of spiny lobster (*Panulirus homarus*) is the high amount of feed to support lobster growth. The purpose of this study was to evaluate the performance of spiny lobster fed plant protein and HOC<sup>®</sup> probiotics on growth, survival and coefficient of variation of spiny lobster that were cultured in controlled tanks. The maintenance container used two fiber tanks with a diameter of 50 cm and a height of 100 cm. During maintenance, spiny lobster fed two times a day. Test carried out was the t-test or tested two feed treatments, namely Feed A (squid flour + green bean flour + peanut flour) and Feed B (squid flour + green bean flour + peanut flour + probiotic HOC<sup>®</sup>) on growth, survival rate and coefficient of variation of spiny lobster. The results showed that the absolute weight growth value of spiny lobster in treatment A ( $0,43 \pm 0,045$  g) and treatment B ( $0,35 \pm 0,081$  g) and the specific growth rate of spiny lobster in treatment A ( $1,96 \pm 0,267\%$  per day) and treatment B ( $1,51 \pm 0,477\%$  per day) there was no significant difference between two treatments. The survival rate in treatment A was 27,5% and treatment B was 30%. The highest molting frequency in both treatments occurred in the third week of maintenance. Meanwhile, the feed conversion ratio was treatment A of 8,164 and treatment B of 10,126. This study concluded that formulated feed based on green bean flour, peanut flour and the addition of probiotic HOC<sup>®</sup> on growth performance of spiny lobster did not show a significant difference (Sig. (2-tailed) > 0,05) during cultured.

**Keywords:** green bean flour, peanut flour, probiotics, spiny lobster, growth.