

ABSTRAK

POLIKULTUR LOBSTER PASIR *Panulirus homarus* (Linnaeus, 1758) DAN IKAN KUWE *Carangoides oblongus* (Cuvier, 1833) PADA PADAT TEBAR BERBEDA

Oleh

Manarul Huda

Budi daya lobster pasir (*Panulirus homarus*) dan ikan kuwe (*Carangoides oblongus*) di Indonesia masih mengandalkan benih hasil tangkapan alam. Salah satu teknologi budi daya lobster pasir dan ikan kuwe yang efisien penggunaan lahan dan sumber air yaitu dengan sistem polikultur. Sampai saat ini penelitian tentang kepadatan optimal pada polikultur lobster pasir dan ikan kuwe masih terbatas dilakukan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi performa polikultur lobster pasir dan ikan kuwe pada padat tebar yang berbeda di karamba jaring apung. Penelitian eksploratif dilakukan dengan menggunakan tiga perlakuan antara lain: perlakuan 1 padat tebar ikan kuwe 2 ekor/m³ dengan lobster 50 ekor (C1), perlakuan 2 padat tebar ikan kuwe 1 ekor/m³ dengan lobster sebanyak 50 ekor (C2), dan perlakuan 3 padat tebar ikan kuwe 0 ekor/m³ dengan lobster sebanyak 50 ekor (C3). Parameter yang diamati pada penelitian ini meliputi pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan harian, tingkat kelangsungan hidup, rasio konversi pakan, indeks kompetisi, dan tingkah laku lobster pasir dan ikan kuwe selama pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan padat tebar ikan kuwe 1 ekor/m³ mendukung pertumbuhan bobot mutlak lobster pasir sebesar 47,81 g dan ikan kuwe sebesar 66,90 g, laju pertumbuhan harian lobster pasir sebesar 0,80 g dan ikan kuwe sebesar 1,12 g, tingkat kelangsungan sebesar 96% untuk lobster pasir dan 100% untuk ikan kuwe, rasio konversi pakan sebesar 40,76 untuk lobster pasir dan 6,65 untuk ikan kuwe, indeks kompetisi sebesar -0,4885, tingkah laku lobster pasir dan ikan kuwe responsif pada saat diberi makan. Polikultur lobster pasir dan ikan kuwe disarankan pada kepadatan rendah untuk meminimalisasi kompetisi pakan.

Kata kunci: ikan kuwe, kompetisi, lobster pasir, persentase pakan, polikultur

ABSTRACT

POLYCULTURE OF SCALLOPED SPINY LOBSTER *Panulirus homarus* (Linnaeus, 1758) AND COACHWHIP TREVALLY *Carangoides oblongus* (Cuvier, 1833) WITH VARIETY OF STOCKING DENSITY

By

Manarul Huda

Mariculture of scalloped spiny lobster (*Panulirus homarus*) and coachwhip trevally (*Carangoides oblongus*) in Indonesia rely on seed from wild. Culture technology that efficient for natural resources showing with polyculture that save more place and water. Recently, there is limited reported relate to optimal of density in polyculture of scalloped spiny lobster and coachwhip trevally. This research aimed to evaluated polyculture performance of of scalloped spiny lobster and coachwhip trevally in floating cages. Three treatment was used in this explorative study. Treatment 1 with coachwhip trevally density of 2 ind/m³ (C1), treatment 2 with coachwhip trevally density of 1 ind/m³ (C2), and treatment 3 without coachwhip trevally (C3). Parameters were measured weight gain, specific growth rate, survival rate, feed conversion ratio, competition index and behaviors. Results showed that treatment 2 with coachwhip trevally density of 1 ind/m³ supported optimum culture performances. Weight gain 47.81 g and 66.90 g for scalloped spiny lobster, respectively. Specific growth rate of scalloped spiny lobster 0.80 g/day and coachwhip trevally 1.12±0.17 g/day. Survival rate 96 and 100 % for scalloped spiny lobster and coachwhip trevally, respectively. Feed conversion ratio 49.76 for scalloped spiny lobster and 6.65 for coachwhip trevally. Competition index was high -0.4885 and responsive behavior due to feed competition. Polyculture of scalloped spiny lobster and coachwhip trevally suggested with low density due to feed competition.

Key words: competition, feeding rate, coachwhip trevally, polyculture, scalloped spiny lobster