

Intisari

POLIKULTUR IKAN GABUS (*Channa striata* Bloch, 1793) DAN NILA MERAH (*Oreochromis* sp.) DENGAN RASIO PENEBARAN BERBEDA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasio jumlah penebaran yang berbeda terhadap sintasan, pertumbuhan, rasio konversi pakan dan produktivitas ikan gabus (*Channa striata* Bloch, 1793) dan nila merah (*Oreochromis* sp.) yang dibudidayakan secara polikultur. Penelitian ini dirancang menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri atas lima perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan pada penelitian ini yaitu 100% nila merah, 75% nila merah dan 25% ikan gabus, 50% nila merah dan 50% ikan gabus, 25% nila merah dan 75% ikan gabus, dan 100% ikan gabus. Benih ikan gabus berukuran 10-14,5 cm dan benih nila merah berukuran 9-12,5 cm ditebar sesuai dengan perlakuan. Penelitian ini menggunakan kolam beton berukuran 2 x 2 x 1 m³ sebanyak empat kolam. Masing-masing kolam dibagi menjadi empat bagian menggunakan kantong jaring (mata jaring 0,3-0,4 cm) menjadi ukuran 1 x 1 x 1 m³. Pakan yang digunakan merupakan pakan komersial dengan kandungan protein 31-33% yang diberikan secara *ad satiation* dengan frekuensi empat kali sehari. Perhitungan jumlah, panjang dan berat individu ikan dilakukan secara sensus per kantong setiap dua minggu sekali. Penelitian ini menghasilkan kisaran rata-rata tiap perlakuan: sintasan berkisar 95,83 - 100%, pertumbuhan mutlak berat ikan gabus berkisar 10,97 - 17,74 g nila merah berkisar 71,32 - 104,81 g, pertumbuhan mutlak panjang ikan gabus berkisar 2,08 - 2,94 cm nila merah berkisar 4,66 - 5,92 cm, laju pertumbuhan spesifik gabus berkisar 0,65 - 0,92 %/hari nila merah berkisar 1,5 - 1,96%/hari, FCR berkisar antara 1,14 - 2,88 dan produktivitas berkisar antara 87,27 - 377,27 kg/m³. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh nyata ($P>0,05$) perlakuan terhadap pertumbuhan dan sintasan, tetapi berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap rasio konversi pakan dan produktivitas. Rasio jumlah penebaran terbaik untuk pertumbuhan yaitu pada perlakuan 25% nila merah dan 75% ikan gabus dengan produksi biomassa 292,45 kg/m³.

Kata kunci: ikan gabus, nila merah, pertumbuhan, polikultur, rasio penebaran

Abstract

POLYCULTURE OF SNAKEHEAD FISH (*Channa striata* Bloch, 1793) AND RED TILAPIA (*Oreochromis* sp.) WITH DIFFERENT STOCKING RATIO

This study aims to determine the effect of the different stocking ratio on the survival, growth, feed conversion ratio and productivity of snakehead (*Channa striata* Bloch, 1793) and red tilapia (*Oreochromis* sp.) cultivated in polyculture. The study was designed using a completely randomized design (CRD) consisting of five treatments and three replications. The treatments in this study were 100% red tilapia, 75% red tilapia and 25% snakehead, 50% red tilapia and 50% snakehead, 25% red tilapia and 75% snakehead, and 100% snakehead. The seeds of snakehead measuring 10-14.5 cm and red tilapia seeds measuring 9-12.5 cm were stocked according to the treatment. This study used a concrete pool measuring 2 x 2 x 1 m³ as many as four ponds. Each pond is divided into four parts using net (0.3-0.4 cm mesh size) sizing of 1 x 1 x 1 m³. The feed used is commercial feed which is given ad satiation with a frequency of four times a day. Census is done by measuring the length and weight of the fish census every two weeks. This study resulted in an average range of each treatment: survival rate ranged from 95.83% - 100%, the absolute weight growth of snakehead ranged 10.97 - 17.74 g red tilapia ranged 71.32 - 104.81 g, the absolute length growth of snakehead ranged 2.08 - 2.94 cm red tilapia ranged 4.66 - 5.92 cm, the specific growth rate of snakehead ranged 0.65 - 0.92 %/day red tilapia ranged from 1.5 - 1.96 %/day, FCR ranged 1.14 - 2.88 and productivity ranged 87.27 - 377.27 kg/m³. The results showed that there was no significant effect ($P > 0.05$) of treatment on growth and survival, but had a significant effect ($P < 0.05$) on the feed conversion ratio and productivity. The best stocking ratio for growth is the treatment of 25% red tilapia and 75% snakehead fish with a biomass production of 292.45 kg/m³.

Keywords: growth, polyculture, red tilapia, snakehead, stocking ratio