

Intisari

PENGARUH PADAT TEBAR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SINTASAN LELE (*Clarias sp.*) DALAM SISTEM BUDIDAYA RESIRKULASI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh padat tebar terhadap pertumbuhan dan sintasan lele dan mengetahui padat tebar terbaik bagi lele pada sistem budidaya resirkulasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai Desember 2021 dan berlokasi di Dusun Kandanghari, Kalurahan Sukoharjo, Kapanewon Ngaglik, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan, yaitu perlakuan padat tebar 141 ekor/m³, padat tebar 283 ekor/m³, padat tebar 424 ekor/m³, dan padat tebar 566 ekor/m³ dengan masing-masing perlakuan memiliki 3 ulangan. Kolam yang digunakan dalam penelitian menggunakan bak beton dengan konsep central drain. Filter yang digunakan dalam penelitian menggunakan tiga komponen yang terdiri dari ijuk, batu apung, dan arang. Berdasarkan uji ANOVA, terhadap perbedaan padat tebar memberikan perbedaan yang signifikan terhadap pertumbuhan panjang dan berat mutlak, laju pertumbuhan panjang dan berat mutlak, tingkat kelangsungan hidup, total konsumsi pakan, dan total produksi ikan lele tetapi tidak memberikan perbedaan yang signifikan terhadap rasio konversi pakan. Berdasarkan hasil pemeliharaan ikan lele, padat tebar terbaik terdapat pada perlakuan padat tebar 141 ekor/m³ dengan panjang mutlak sebesar $18,15 \pm 0,71$ cm, laju pertumbuhan panjang spesifik sebesar $1,10 \pm 0,03\%/hari$, berat mutlak sebesar $163,87 \pm 18,56$ gr, laju pertumbuhan berat mutlak sebesar $3,42 \pm 0,11\%/hari$, total produksi sebesar $11,23 \pm 1,30$ kg, FCR sebesar $1,12 \pm 0,02$ dan sintasan sebesar $82,33 \pm 4,16\%$.

Kata kunci: kelangsungan hidup, lele, padat tebar, pertumbuhan

Abstract

EFFECT OF STOCKING DENSITY ON THE GROWTH AND SURVIVAL RATE OF CATFISH (*Clarias sp.*) IN RECIRCULATING AQUACULTURE SYSTEM

This study aims to determine the effect of stocking density on the growth and survival rate of catfish and to determine the best stocking density for catfish in a recirculating aquaculture system. This study was conducted in August to December 2021 and is located in Kandanghari, Sukoharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta. This study used a completely randomized design (CRD) with four treatments, which was a stocking density of 141 individuals/m³, a stocking density of 283 individuals/m³, a stocking density of 424 individuals/m³, and a stocking density of 566 individuals/m³ with each treatment having 3 replications. The pond used in this study uses a concrete tub with a central drain concept. The filter used in this study uses three components consisting of palm fiber, pumice, and charcoal. Based on the ANOVA test, the difference in stocking density provide a significant difference in absolute length and weight, specific length and growth rate, survival rate, total feed consumption, and total production of catfish but didn't provide a significant difference in food consumption ratio. Based on the result, the best stocking density was found in the treatment of 141 individuals/m³ with an absolute length of $18,15 \pm 0,71$ cm, a specific length growth rate of $1,10 \pm 0,03\%$ /day, an absolute weight of $163,87 \pm 18,56$ g, a specific weight growth rate of $3,42 \pm 0,11\%$ /day, total production of $11,23 \pm 1,30$ kg, FCR of $1,12 \pm 0,02$, and a survival rate of $82,33 \pm 4,16\%$

Keywords: catfish, growth, stocking density, survival rate.