

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan padat tebar dan sistem pemeliharaan terhadap pertumbuhan dan sintasan lele dumbo, serta untuk mengetahui pengaruh budidaya sistem bioflok dan non bioflok terhadap kualitas air budidaya ikan lele dumbo. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktorial 2×3 dengan 2 ulangan. Faktor pertama dalam penelitian ini adalah perbedaan padat tebar dan faktor kedua adalah penggunaan sistem pemeliharaan bioflok atau non bioflok. Perlakuan yang diujikan adalah P1TB (500 ekor/ m^3 pada sistem non bioflok), P1DB (500 ekor/ m^3 pada sistem bioflok), P2TB (750 ekor/ m^3 pada sistem non bioflok), P2DB (750 ekor/ m^3 pada sistem bioflok), P3TB (1000 ekor/ m^3 pada sistem non bioflok), dan P3DB (1000 ekor/ m^3 pada sistem bioflok). Lele dumbo dipelihara pada bak fiber berukuran 40 x 40 cm dan pemberian pakan sebanyak 5 % dari biomassa selama 56 hari. Dari penelitian ini, diperoleh padat tebar yang berbeda dan sistem pemeliharaan bioflok atau non bioflok memberikan pengaruh yang nyata pada pertumbuhan dan rasio konversi pakan tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap sintasan dan produksi biomassa lele dumbo. Berdasarkan parameter uji dala penelitian, perlakuan dengan hasil pertumbuhan terbaik adalah padat tebar 500 ekor/ m^3 tanpa sistem bioflok, dan padat tebar 1000 ekor/ m^3 dengan sistem bioflok menghasilkan produksi biomassa tertinggi dibanding perlakuan lain, yaitu sebesar 22.881 gram/ m^3 , dan rasio konversi pakan sebesar 1,53. Padat tebar berbeda dan penerapan sistem bioflok dan non bioflok mampu menjaga kualitas air budidaya sehingga dapat mendukung kelangsungan hidup ikan lele dumbo.

Kata kunci : Bioflok, lele dumbo, padat tebar, pertumbuhan, sintasan

Abstract

The objectives of this research were to determine the effect of different stocking densities and rearing system on growth, survival rate of catfish (*C. gariepinus*) and water quality. This study used a completely random factorial design 2 x 3 in 2 replications. The main factor of this research was different stocking densities and rearing system as second factor. The treatments tested were different stocking densities in biofloc or non biofloc system which were P1TB (500 fish/m³ in non biofloc system), P1DB (500 fish/m³ in biofloc system), P2TB (750 fish/m³ in non biofloc system), P2DB (750 fish/m³ in biofloc system), P3TB (1000 fish/m³ in non biofloc system), and P3DB (1000 fish/m³ in biofloc system). The catfish were reared in 40 x 40 cm pond for 56 days with feeding rate 5 % of biomass. The result of the research showed that different stocking densities in biofloc or non biofloc system have a significant effect on growth, and feed conversion ratio (FCR) but did not significantly affect the survival rate and biomass production of the catfish. Treatment with highest growth was 500 fish/m³ in non biofloc system. Treatment with 1000 fish/m³ in biofloc system, produce the highest biomass production, 22881 gram/m³, and FCR 1,53. Water quality parameters on different stocking densities and biofloc or non bioflok system were in good condition and suitable for catfish.

Key words : Biofloc, catfish, growth, stocking densities, survival rate