

Pengaruh Pemberian C/N Rasio Berbeda Terhadap Pembentukan Bioflok Dan Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*)

Muhamad Wijaya, Rita Rostika, dan Yuli Andriani

Universitas Padjadjaran

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan sistem bioflok dengan rasio C/N berbeda terhadap rasio konversi pakan, pertumbuhan dan kelangsungan hidup lele, menentukan jenis rasio C/N yang menghasilkan rasio konversi pakan dan pertumbuhan lele terbaik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diujikan adalah penambahan karbon molase dalam media bioflok dengan rasio A C/N 12 (molase), B C/N 18 (molase), C C/N 24(molase) dan D C/N 30 (molase). Benih lele dengan bobot rata-rata individu sebesar $5,98 \pm 6,64$ g. Lele dipelihara pada aquarium dengan volume 25 L selama 30 hari dan pemberian pakan 5% dari berat biomassa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh rasio C/N berbeda terhadap rasio konversi pakan dan pertumbuhan benih lele (*Clarias* sp.) namun tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap rasio konversi pakan (*Clarias* sp.) dalam media bioflok. Rasio C/N yang terbaik menghasilkan pertumbuhan dan rasio konversi pakan yaitu C/N 12. Laju pertumbuhan spesifik yang dicapai pada perlakuan A, B, D dan C berturut-turut adalah 4,40; 4,07; 4,04, dan 3,88%. Nilai FCR yang dicapai adalah 0,89; 0,92; 0,98 dan 1,02. Nilai kelangsungan hidup lele berkisar antara 45-90%. Penelitian ini membuktikan bahwa pengaruh rasio C/N berbeda dalam media bioflok dapat meningkatkan biomassa sel bakteri yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan tambahan bernutrisi. Penelitian ini membuktikan bahwa rasio C/N yang berbeda tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap rasio konversi pakan dan berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap pertumbuhan lele dalam media bioflok.

Kata Kunci: *Clarias* sp.; Bioflok; Rasio C/N;Laju Pertumbuhan

Abstract

Intensification of catfish cultivation can give negative effects to the health environment. Bioflok technology is one of problem resolver the environment and may increase production cultivation. This study attempts to evaluate the utilization of the system bioflok at a ratio of C/N different against conversion ratio feed , growth and survival catfish , determines the kind of the ratio C/N that produces conversion ratio feed and growth catfish best . This research using design random complete (RAL) to 4 treatment and 3 remedial . Treatment tested is the addition of carbon molasses in media bioflok at a ratio of A C/N 12, B C/N 18, C C/N 24, and D C/N 30. Animals test is catfish with weights the average individual of $5,98 \pm 6,64$ g. Catfish maintained in aquarium diameter 60 cm x 40cm to the volume of 25 L for 30 days and the provision of feed 5 percent of the weight of a biomass. The result showed that the impact of the ratio C/N different against conversion ratio feed and growth seed catfish (*Clarias* sp) but not affect real ($P>0,05$) against conversion ratio feed (*Clarias* sp) in media bioflok. The ratio of C/N the best produce growth and conversion ratio feed that is C/N 12. Growth rate specific reached at A treatment, B, D AND C consecutive is 4,40; 4,07; 4,04, and 3,88% . The FCR achieved is 0,89; 0,92; 0,98 and 1,02. Value viability catfish ranged from 45-90 % . Research this proves that the impact of the ratio C/N different in media bioflok can increase biomass bacterial cells that can be used as feed additional nutricious . Research this proves that the ratio C/N different not exerting influence real ($P>0,05$) of conversion ratio fodder and had have real impact ($P<0,05$) on the growth of catfish in media bioflok.

Keyword: clarias sp ; bioflok; ratio of the C/N; growth parameters