

## RINGKASAN

EKO PRASETYO. NPM. 0315011641. Pengaruh Penggunaan Tepung Gandum Sebagai Sumber Karbon Pada Pengangkutan Sistem Tertutup Terhadap Kelangsungan Hidup Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). Pembimbing : (MB Syakirin dan Hadi Pranggono)

Ikan bandeng (*Chanos chanos*) merupakan salah satu jenis ikan air payau yang memiliki nilai ekonomis tinggi. dalam proses pembudidayaannya masih banyak masalah yang dihadapi seperti proses pengangkutan, hal ini bisa disebabkan oleh k sintasan (SR) yang rendah akibat perubahan mutu air selama pengangkutan, Penerapan teknologi rasio C/N dengan rasio tertentu seperti karbon, dapat menunjang bakteri bisa bekerja secara optimal untuk mengkonversi N-anorganik yang beracun menjadi N-anorganik yang tidak beracun sehingga mutu air dapat dijaga dan biomas bakteri bermanfaat untuk sumber protein bagi ikan. Kandungan sumber karbon tersebut salah satunya berada ditepung gandum.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung gandum sebagai sumber karbon pada proses pengangkutan sistem tertutup terhadap kelangsungan hidup benih ikan bandeng. Penelitian dilakukan pada tanggal 11 Desember 2020, bertempat di Laboratorium Air Payau Fakultas Perikanan Universitas Pekalongan.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Parameter yang diamati adalah kelangsungan hidup dan kualitas air. Perlakuan yang diujikan meliputi perbedaan pemberian dosis tepung gandum, yaitu Perlakuan A : konsentrasi tepung terigu 0 g/ 5 liter, Perlakuan B : konsentrasi tepung terigu 2 g/ 5 liter, Perlakuan C : konsentrasi tepung terigu 4 g/ 5 liter, Perlakuan D : konsentrasi tepung terigu 6 g/ 5 liter. untuk mengetahui pengaruh perlakuan dan tingkat optimum dosis tepung gandum dilakukan dengan analisis ragam, sedangkan data kualitas air dianalisa secara diskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan D dengan nilai 97,78 % dan tingkat kelangsungan hidup ikan bandeng terendah pada perlakuan A dengan nilai 60%. Hasil analisis ragam terhadap kelangsungan hidup ikan bandeng menunjukkan bahwa nilai F hitung (26,17) > dari pada F tabel 5% (4,07) dan F tabel 1% (7,59). Jadi dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diterapkan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap kelangsungan hidup ikan bandeng. Tepung gandum dapat mencegah terjadinya penurunan kualitas air sebagai akibat adanya aktivitas ikan selama masa pengangkutan. Penggunaan tepung gandum tersebut berhubungan dengan rasio C/N dalam media pengangkutan. Kisaran kualitas air selama penelitian masih layak untuk menunjang kelangsungan hidup benih ikan bandeng, yaitu suhu 27°C – 28°C, pH air berkisar antara 6,8 – 7,7 dan kandugan oksigen terlarut berkisar antara 4,6 – 5,8 ppm.