

RINGKASAN

FITRI ANISHA KURNIAWATI. Pengaruh Perbedaan Probiotik Komersial terhadap Keragaman Fitoplankton yang Berasosiasi pada Bioflok. Dosen Pembimbing Dr. Endang Dewi Masithah, Ir.,MP. dan Ir. Boedi Setya Rahardja, MP.

Industri akuakultur intensif menghadapi dua masalah utama dalam aplikasinya, yang pertama adalah penurunan kualitas air yang disebabkan oleh konsentrasi tinggi dari metabolit dan yang kedua adalah pemanfaatan pakan alami rendah dalam kegiatan budidaya dengan intensitas pertukaran air yang tinggi. Untuk itu perlu upaya mengubah senyawa nitrogen yang bersifat racun (amoniak) menjadi nitrat. Pengendalian jumlah amoniak dapat dilakukan dengan penerapan teknologi bioflok. Mengembangkan bioflok akan memaksimalkan kontribusi pakan alami dan akan membantu meningkatkan produksi budidaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapat informasi keragaman fitoplankton yang berasosiasi pada bioflok dari probiotik komersial yang berbeda. Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) sebagai rancangan percobaan. Perlakuan yang digunakan adalah jenis probiotik yang berbeda, yaitu P_A (Pembentukan bioflok tanpa menggunakan probiotik), P_B (Pembentukan bioflok menggunakan probiotik komersial B) dan P_C (Pembentukan bioflok menggunakan probiotik komersial C), masing-masing perlakuan diulang sebanyak enam kali. Parameter utama yang diamati adalah jenis dan jumlah masing-masing fitoplankton yang berasosiasi pada bioflok. Parameter pendukung yang diamati adalah rasio C/N dan N/P air, pH, temperatur, dan DO. Analisis data menggunakan Analisis Ragam Varian (ANOVA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian probiotik dengan jenis yang berbeda memberikan pengaruh perbedaan yang tidak nyata diantara perlakuan terhadap hasil pengamatan. Nilai indeks keragaman (H') tertinggi terjadi pada perlakuan C di hari ke-34 yaitu sebesar 0,49. Sedangkan nilai indeks dominansi (C) tertinggi terjadi pada perlakuan A dan B di hari ke-21 yaitu sebesar 0,99.