

ABSTRAK

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN KIJING AIR TAWAR (*Pilsbryoconcha exilis*) SEBAGAI BIOFILTER DALAM SISTEM RESIRKULASI TERHADAP LAJU PENYERAPAN AMONIAK

Oleh

AGUS ARIANTO

Kualitas air memegang peranan penting dalam kegiatan budidaya. Amoniak adalah salah satu kriteria kualitas air yang berpengaruh pada budidaya ikan. Kandungan konsentrasi amoniak yang tinggi dapat menyebabkan kematian pada ikan. Sumber amoniak di perairan berasal dari limbah sisa pakan dan hasil metabolisme yang terakumulasi di perairan. Untuk mengurangi amoniak pada sistem resirkulasi dapat dilakukan dengan penambahan filter biologi berupa kijing air tawar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh penggunaan kijing air tawar. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Penelitian menggunakan perbedaan jumlah hewan kijing air tawar yaitu 100, 150, 200 ekor/ keranjang berukuran $0,6 \text{ m}^3$ dan perlakuan kontrol yaitu tanpa menggunakan perlakuan sistem resirkulasi dan tanpa penambahan kijing air tawar. Parameter utama dalam penelitian ini adalah amoniak, dengan parameter pendukung antara lain yakni suhu, pH, dan oksigen terlarut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan kijing air tawar dengan jumlah yang berbeda memberikan pengaruh nyata terhadap penurunan amoniak. Berdasarkan hasil uji Beda Nyata Terkecil (BNT) perlakuan dengan penambahan kijing air tawar sebanyak 200 ekor/ keranjang berukuran $0,6 \text{ m}^3$ merupakan perlakuan terbaik dalam penurunan amoniak pada sistem resirkulasi.

Kata kunci: Resirkulasi, amoniak, biofilter, kijing air tawar *Pilsbryoconcha exilis*.