ABSTRAK

PENGARUH PENAMBAHAN Mg DAN Ca DENGAN RASIO YANG BERBEDA PADA MEDIA AIR TAWAR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN TINGKAT KELANGSUNGAN HIDUP UDANG VANAME *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931)Oleh

Meilin Chairani Abmar

Udang vaname merupakan salah satu organisme akuatik yang memiliki toleransi tinggi terhadap salinitas. Kegiatan budi daya udang pada salinitas rendah belum banyak dilakukan. Hal ini karena kurangnya kandungan makromineral dalam media budi daya sehingga menyebabkan rendahnya pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup udang vaname. Makromineral penting yang dapat menunjang pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname yaitu magnesium (Mg) dan kalsium (Ca). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup udang vaname yang dipelihara pada media air tawar dengan rasio penambahan Mg dan Ca yang berbeda. Udang vaname yang digunakan adalah stadia PL 15 sebanyak 450 ekor. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas tiga perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu penambahan Mg dan Ca pada air tawar dengan rasio 1:1 (A), 3:1 (B), dan 5:1 (C). Parameter yang diamati meliputi laju pertumbuhan spesifik, pertumbuhan berat mutlak, tingkat kelangsungan hidup, dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan Mg dan Ca dengan rasio 5:1 pada air tawar mampu meningkatkan laju pertumbuhan spesifik dan pertumbuhan berat mutlak yang berbeda nyata ($P<0,05$) dengan perlakuan lainnya. Namun, penambahan Mg dan Ca dengan perbandingan rasio yang berbeda tidak meningkatkan kelangsungan hidup yang berbeda nyata ($P>0,05$). Pengembangan budi daya udang vaname pada media air tawar berpotensi untuk dilakukan oleh pembudi daya dengan menambahkan makromineral Mg dan Ca pada air tawar dengan perbandingan 5:1.

Kata kunci : *udang vaname, air tawar, magnesium (Mg), kalsium (Ca), pertumbuhan, tingkat kelangsungan hidup*