

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PENAMBAHAN MINERAL KALSIUM PADA MEDIA KULTUR BERSALINITAS RENDAH TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN UDANG VANAME *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931)

Oleh

DESTRIANA PUSPITASARI

Kalsium merupakan makro mineral yang berperan penting dalam proses pengerasan kulit udang saat molting dan sangat diperlukan dalam budi daya udang salinitas rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pertumbuhan, tingkat kelangsungan hidup, dan rasio konversi pakan udang vaname yang dipelihara pada media kultur salinitas rendah dengan penambahan konsentrasi mineral kalsium berbeda. Penelitian ini dilakukan pada media bersalinitas 5 ppt, menggunakan rancahan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan penambahan kalsium karbonat yang terdiri dari: perlakuan A (0 mg/l), B (50 mg/l), C (100 mg/l), dan D (150 mg/l). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan mineral kalsium 50 mg/l memberikan nilai tingkat kelangsungan hidup dan rasio konversi pakan yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya dengan nilai 54,33% dan 1,40, sedangkan pada pertumbuhan, penambahan mineral kalsium 0 mg/l memberikan nilai yang terbaik dengan pertumbuhan berat mutlak sebesar 563 mg dan laju pertumbuhan spesifik 8,25%/hari.

Kata kunci: Udang vaname, salinitas rendah, mineral kalsium

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF ADDITIONAL MINERAL CALCIUM IN LOW SALINITY CULTURE MEDIA ON GROWTH PERFORMANCE OF VANAME SHRIMP *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931)

By

DESTRIANA PUSPITASARI

Calcium is a macro mineral that plays an important role in the hardening process of shrimp shells when molting and is indispensable in low salinity shrimp culture. This study aimed to examine the growth, survival rate, and feed conversion ratio of vaname shrimp reared in low salinity culture media with the addition of different concentrations of calcium minerals. This study was conducted on 5 ppt salinity media, using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications with the addition of calcium carbonate consisted of: treatment A (0 mg/l), B (50 mg/l), C (100 mg/l), and D (150 mg/l). The results showed that the addition of 50 mg/l calcium minerals caused an absolute body growth of 563 mg and a specific growth rate of 8.25%/day and that was better than other treatments.

Keywords: *Litopenaeus vannamei*, low salinity, calcium