

ABSTRAK

Rafdi Farhan A. Togubu Npm. 05171611045. Pengaruh Salinitas Berbeda Terhadap Respon Pertumbuhan Dan Tingkat Kelangsungan Hidup Udang Vaname (*Litopenaeus vannameii*). Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Khairun Ternate. Dibawah bimbingan Dr. Muh. Aris, S.Pi.,M.P dan Rovina Andriani S.St.Pi,M.P.

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*), merupakan salah satu sumberdaya hayati perairan bernilai ekonomis penting dan telah dibudidayakan untuk kebutuhan komersial. Udang vaname secara biologis merupakan organism eurihalin, salinitas yang optimum bagi pemeliharaan larva kisaran antara 15-30 ppt (Suprpto, 2005), udang vanamei termasuk organisme akuatik tipe osmoregulator,

kemampuan osmoregulasinya sangat tergantung pada tingkat salinitas medianya. Salinitas merupakan salah satu aspek kualitas air yang memegang peranan penting karena mempengaruhi pertumbuhan udang. Salinitas air yang terlalu tinggi juga bisa menyebabkan kesulitan udang untuk berganti kulit karena kulit cenderung keras, kebutuhan energi untuk proses adaptasi meningkat (Haliman dan Adijaya 2005).

Teknologi bioflok merupakan teknologi dengan pemanfaatan bakteri heterotrof dan autotrof yang dapat mengkonversi limbah organik secara intensif menjadi kumpulan mikroorganisme yang berbentuk flok, kemudian dapat dimanfaatkan oleh ikan sebagai sumber makanan.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yaitu 4 perlakuan, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan tersebut adalah sebagai berikut, 13, 17, 21, 25 Variabel utama yang diamati dalam penelitian ini yaitu, laju pertumbuhan berat spesifik (SGR), pertumbuhan berat mutlak, kelangsungan hidup, efisiensi pakan, rasio konversi pakan (FCR), Volume Flok dan kualitas air sebagai parameter pendukung. hasil penelitian maka di simpulkan bahwa secara statistik salinitas berbeda pada media bioflok memberikan pengaruh nyata terhadap nilai pertumbuhan bobot mutlak, pertumbuhan spesifik, tingkat kelangsungan hidup, efisiensi pakan, rasio konversi pakan dan volume flok, yang dimana pada perlakuan B dengan nilai 0,065, menunjukkan nilai yang signifikan dibandingkan dengan perlakuan lainnya, hal ini dilihat dari segi pertumbuhan bobot mutlak, pertumbuhan spesifik dan efisiensi pakan yang terjadi peningkatan selama masa pemeliharaan. Sedangkan pada tingkat kelangsungan hidup tertinggi terjadi pada perlakuan C dengan nilai 75,00% dan B sebesar 73,00%, serta pada nilai rasio konversi pakan dan volume flok tertinggi pada perlakuan D dengan nilai 6,65, dan A dengan nilai 10 – 80 ml/l menunjukkan nilai yang signifikan antara perlakuan lainnya.

Kata Kunci : *Salinitas, bioflok, pertumbuhan, kelangsungan hidup Litopenaeus vannameii.*

ABSTRACT

Rafdi Farhan A. Togubu Npm. 05171611045. Effect of Different Salinity on Growth Response and Survival Rate of Vannamei Shrimp (*Litopenaeus vannameii*). Aquaculture Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Affairs, University of Khairun Ternate. Under the guidance of Dr. Moh. Aris, S.Pi.,M.P and Rovina Andriani S.St.Pi,M.P.

Vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*), is one of the aquatic biological resources with important economic value and has been cultivated for commercial purposes. Vannamei shrimp are biologically euryhalin organisms, the optimum salinity for larval rearing is in the range of 15-30 ppt (Suprpto, 2005), vannamei shrimp including osmoregulator type aquatic organisms, osmoregulation ability is highly dependent on the level of salinity of the medium. Salinity is one aspect of water quality that plays an important role because it affects the growth of shrimp. Water salinity that is too high can also make it difficult for shrimp to molt because the skin tends to be hard, the energy requirement for the adaptation process increases (Haliman and Adijaya 2005). Biofloc technology is a technology using heterotrophic and autotrophic bacteria that can convert organic waste intensively into a collection of microorganisms in the form of floc, which can then be utilized by fish as a food source. The experimental design used was a completely randomized design (CRD) with 4 treatments, each treatment was repeated 3 times. The treatments were as follows, 13, 17, 21, 25. The main variables observed in this study were, specific weight growth rate (SGR), absolute weight growth, survival, feed efficiency, feed conversion ratio (FCR), Floc volume and water quality as a supporting parameter. From the results of the study, it was concluded that statistically different salinity in biofloc media had a significant effect on the absolute weight growth value, specific growth, survival rate, feed efficiency, feed conversion ratio and floc volume, which in treatment B with a value of 0.065, showed a value of 0.065. which was significant compared to other treatments, this was seen in terms of absolute weight growth, specific growth and feed efficiency which increased during the maintenance period. Meanwhile, the highest survival rate occurred in treatment C with a value of 75.00% and B with a value of 73.00%, and the highest value of feed conversion ratio and flock volume was in treatment D with a value of 6.65, and A with a value of 10-80. ml/l showed a significant value among other treatments.

Keywords : *Salinity, biofloc, growth, survival of Litopenaeus vannameii.*