

**EFEK PENAMBAHAN PROBIOTIK DENGAN DOSIS YANG BERBEDA
PADA PAKAN TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN DAN
KELULUSHIDUPAN UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*)**

Oleh

Putu Dicky Wahyudi Mas Pratama Putra, NIM 1813111025

Program Studi Akuakultur

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan fermentasi dengan dosis probiotik yang berbeda terhadap laju pertumbuhan (berat dan panjang) dan kelulushidupan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan pada penelitian ini menggunakan 3 kali ulangan pada setiap perlakuannya, macam-macam perlakuannya yaitu P0 (kontrol), P1 (100 ml/kg pakan), P2 (200 ml/kg pakan) dan P3 (300 ml/kg pakan). Probiotik yang digunakan adalah *Special Lacto* yang mengandung bakteri *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus fermentum*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas* sp. Data yang diamati adalah berat udang vaname, panjang udang vaname dan kelulushidupan udang vaname, data dianalisis dengan uji *One Way ANOVA (Analysis Of Varians)*. Apabila uji ANOVA memiliki pengaruh nyata, selanjutnya dilakukan tes lanjutan yaitu dengan uji *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)* untuk membandingkan masing-masing perlakuan. Uji *Duncan* bertujuan untuk melihat efek yang paling berpengaruh pada masing-masing perlakuan yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan pemberian probiotik dengan dosis yang berbeda berpengaruh nyata pada laju pertumbuhan dan kelulushidupan udang vaname. Hasil terbaik untuk laju pertumbuhan (berat dan panjang) adalah perlakuan P3 (300 ml/kg pakan) dengan rata-rata berat 4.1873 ± 0.234 g/ekor dan rata-rata panjang 7.7453 ± 0.127 cm/ekor. Sedangkan kelulushidupan terbaik pada perlakuan P2 (200 ml/kg pakan) dengan persentase 98%.

Kata Kunci: Pakan, probiotik, laju Pertumbuhan, kelulushidupan, udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)

**THE EFFECT OF ADDING DIFFERENT DOSES OF PROBIOTICS TO
THE FEED ON THE GROWTH RATE AND SURVIVAL RATE OF
VANNAMEI SHRIMP (*Litopenaeus vannamei*)**

By

Putu Dicky Wahyudi Mas Pratama Putra, NIM 1813111025

Aquaculture Studies Program

ABSTRACT

This study was conducted to determine the effect of fermented feed with different doses of probiotics on the growth rate (weight and length) and survival rate of vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*). This experimental study used a completely randomized design. The treatment in this study used 3 replications for each treatment. The various treatments were: P0 (control), P1 (100 ml/kg feed), P2 (200 ml/kg feed), and P3 (300 ml/kg feed). The probiotic used is Special Lacto which contains *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus fermentum*, *Bacillus subtilis*, and *Pseudomonas* sp. The observed data were the weight of the vannamei shrimp, the length of the vannamei shrimp, and the survival rate of the vannamei shrimp. The data were analyzed using the One Way ANOVA (Analysis Of Variance) test. If the ANOVA test result has a significant effect, the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) will be used to compare each treatment. Duncan's test aims to see the most influential effect on each treatment. The results showed that the application of probiotics with different doses had a significant effect on the growth rate and survival rate of vannamei shrimp. The best result for growth rate (weight and length) was P3 treatment (300 ml/kg feed) with an average weight of 4.1873 ± 0.234 g/shrimp and an average length of 7.7453 ± 0.127 cm/shrimp. Meanwhile, the best survival rate was P2 treatment (200 ml/kg feed) with a percentage of 98%.

Keywords: Feed, probiotic, growth rate, survival rate, vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*)