

**PENGARUH PENGGUNAAN JENIS SINBIOTIK YANG BERBEDA
PADA PAKAN TERHADAP KINERJA PERTUMBUHAN
UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*)**

Oleh

Putu Prema Pradayanti, NIM 1813111017

Program Studi Akuakultur

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh penggunaan jenis sinbiotik yang berbeda pada pakan terhadap kinerja pertumbuhan *L. vannamei*. 2) untuk mengetahui jenis sinbiotik yang lebih efektif dalam meningkatkan kinerja pertumbuhan *L. vannamei*. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan tiga pengulangan. Perlakuan K (Kontrol), Sin A (Sinbiotik A 200 ml/kg pakan) kandungan bakteri *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus fermentum*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas sp.*, sedangkan perlakuan Sin B (Sinbiotik B 200 ml/kg pakan) kandungan bakteri *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* dan *Saccharomyces cerevisiae*). Subjek utama penelitian adalah berat, panjang dan kelulushidupan. Data berat, panjang dan kelulushidupan dianalisis secara statistik menggunakan uji ANOVA dan uji *Tukey*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengaruh jenis sinbiotik yang berbeda pada pakan terhadap berat, panjang dan SR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat, panjang dan SR terbaik pada perlakuan Sin A dan Sin B selanjutnya diikuti perlakuan K. Sin A yaitu sebesar 3.73 ± 0.39 gram, 7.48 ± 0.24 cm, dengan SR 98% dan Sin B 3.55 ± 0.12 gram, 7.27 ± 0.12 cm, dengan SR 97%. Kemudian diikuti perlakuan K sebesar 2.61 ± 0.24 gram, 6.77 ± 0.18 cm dengan SR 87%. Hasil uji statistika menunjukkan bahwa data pertumbuhan berat, panjang dan SR pada perlakuan Sin A dan Sin B secara signifikan adalah sama, tetapi data pertumbuhan berat, panjang dan SR perlakuan K dengan perlakuan Sin A dan Sin B secara signifikan adalah berbeda ($P < 0.05$).

Kata kunci: Udang vaname, sinbiotik, berat, Panjang dan kelulushidupan

Effect of the use of different types of sinbiotic to the feed on growth performance of Vaname shrimp (*Litopenaeus vannamei*)

By

Putu Prema Pradayanti, NIM 1813111017

Program Studi Akuakultur

ABSTRAK

The aims of this study were 1) to determine the effect of giving different types of sinbiotics to the feed on the growth performance of *L. Vannamei*. 2) to determine which type of sinbiotic is more effective in increasing the growth performance of *L. vannamei*. The type of research used was an experimental study with a completely randomized design (CRD) method with three treatments and three repetitions. Treatment K (Control), Sin A (Sinbiotic A 200 ml/kg feed contains bacteria *Lactobacillus Plantarum*, *Lactobacillus Fermentum*, *Bacillus subtilis* and *Pseudomonas sp.*), while treatment Sin B (Sinbiotic B 200 ml/kg feed contains bacteria *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* and *Saccharomyces cerevisiae*). The main subjects of the study were weight, length, and survival. The research method begins with tub preparation, fry stocking, and feeding. Data on weight, length, and survival were statistically analyzed using the ANOVA test and Tukey's test. The results showed differences in the effect of different types of sinbiotics on feed on weight, length and survival. The results showed that the best weight, length and SR in the treatment of Sin A and Sin B followed by treatment of K. Sin A which was 3.73 ± 0.39 grams, 7.48 ± 0.24 cm, with SR 98% and Sin B 3.55 ± 0.12 grams, 7.27 ± 0.12 cm, with an SR of 97%. Then followed by K treatment of 2.61 ± 0.24 grams, 6.77 ± 0.18 cm with an SR of 87%. The results of statistical tests showed that the weight, length and SR growth data in the Sin A and Sin B treatments were significantly the same, but the growth data of weight, length and SR of K treatment with Sin A and Sin B treatments were significantly different ($P < 0.05$).

Keywords: Vannamei shrimp, sinbiotic, growth, survival rate