

ABSTRACT

THE EFFECT OF FEED PROBIOTIC *Bacillus coagulans* ON GROWTH AND SURVIVAL OF BANANA SHRIMP *Fenneropenaeus merguensis* (de Man, 1888)

Oleh

Hani Taqiyatin

Banana shrimp (*Fenneropenaeus merguensis*) is one of an endemic shrimp which has a potential to be cultured widely. In banana shrimp's culture, feed is one of the important factor. The use of probiotic on feed will develop the quality of feed and digestibility, one of the probiotic is *Bacillus coagulans*. This research was aimed to learn the effect of *B. coagulans* on growth and survival rate of banana shrimp. The method of this research used completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications i.e A (control), B (the addition of *B. coagulans* 10 ml x 10⁶ CFU/ml/ kg feed), C (the addition of *B. coagulans* 20 ml x 10⁶ CFU/ml/ kg feed), and D (the addition of *B. coagulans* 30 ml x 10⁶ CFU/ml/ kg feed). The result was the addition of *B. coagulans* on feed showed a significant effect on growth but there was not a significant effect on survival rate of banana shrimp. The best dosage in this research was treatment B (the addition of *B. coagulans* 10 ml x 10⁶ CFU/ml/ kg feed).

Key words : *feed, local shrimp, probiotics*

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK *Bacillus coagulans* PADA PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SINTASAN UDANG JERBUNG *Fenneropenaeus merguensis* (de Man, 1888)

Oleh

Hani Taqiyatin

Udang jerbung (*Fenneropenaeus merguensis*) merupakan spesies alternatif udang lokal Indonesia yang memiliki peluang untuk dibudidayakan secara komersil. Pada budidaya udang, pakan merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan. Penggunaan probiotik yang dicampur pada pakan mampu membantu meningkatkan kualitas pakan dan tingkat pencernaan, salah satunya dengan menggunakan *Bacillus coagulans*. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari pengaruh pemberian bakteri *Bacillus coagulans* terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang jerbung (*Fenneropenaeus merguensis*). Perlakuan disusun dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan tersebut adalah A (kontrol), B (penambahan *B. coagulans* 10 ml/kg pakan x 10^6 CFU/ml), C (penambahan *B. coagulans* 20 ml/kg pakan x 10^6 CFU/ml), dan D (penambahan *B. coagulans* 30 ml/kg pakan x 10^6 CFU/ml). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bakteri *B. coagulans* pakan menunjukkan hasil berbeda nyata terhadap parameter pertumbuhan tetapi menunjukkan hasil tidak berbeda nyata terhadap sintasan udang jerbung. Perlakuan terbaik pada setiap parameter uji yaitu 10 ml/kg pakan x 10^6 CFU/ml.

Kata kunci : pakan, udang lokal, probiotik