ABSTRAK

Esha Aprilla. 105941101721. Pengaruh Pemberian Probiotik (*Effective Mikroorganisme 4*) Dalam Pakan Dengan Dosis Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Crablet Rajungan (*Portunus Pelagicus*). Dibimbing oleh Abdul Haris dan Syawaluddin Soadiq. Permasalahan dalam upaya meningkatkan produksi crablet rajungan yaitu pertumbuhan pada crablet yang cenderung lambat. Salah satu penyebabnya diduga diakibatkan karena ketersediaan makanan yang belum terpenuhi. Pemberian pakan ikan rucah memiliki rasio konversi pakan yang sangat tinggi, sehingga pertumbuhan crablet rajungan cenderung lebih lambat. Oleh karena itu, dibutuhkan pakan alternatif dengan persentase pemberian yang sesuai dapat meningkatkan pertumbuhan rajungan. Penambahan Probiotik Effective Microorganisme 4 (EM4) mengandung 90% bakteri *Lactobacillus casei* dan *Streptomyces casei* yang mampu meningkatkan daya serap nutrisi dalam pakan, sehingga dapat digunakan sebagai cadangan makanan untuk meningkatkan pertumbuhan organisme. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai dosis probiotik EM4 pada pakan komersil terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup crablet rajungan. Metode penelitian menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan terdiri A (Kontrol), B (15 mL), C (20 mL), dan D (25 mL). Analisis data menggunakan analisis sidik ragam (Anova) dan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan berat mutlak, Panjang karapaks, lebar karapaks dan kelangsungan hidup pada perlakuan C (20 mL). Penambahan dosis probiotik EM4 yang mengandung bakteri menguntungkan seperti *Lactobacillus sp., Actinomycetes sp., Rhodopseudomonas sp., Saccharmyces cerevisiae* sebanyak 20 mL/kg pakan dimanfaatkan secara optimal karena banyaknya bakteri probiotik dalam pakan saluran pencernaan bertambah seiring dengan pertumbuhan berat crablet rajungan.

Kata kunci: Crablet Rajungan, Karapaks, Probiotik EM4, Kelangsungan Hidup

ABSTRACT

Esha Aprilla. 105941101721. The effect of giving probiotics (Effective Microorganisms 4) in feed at different doses on the survival and growth of crablet crablets (Portunus pelagicus). Supervised by Abdul Haris and Syawaluddin Soadiq. The problem in efforts to increase crablet production is that crablet growth tends to be slow. One of the causes is thought to be due to inadequate food availability. Feeding trash fish has a very high feed conversion ratio, so the growth of small crablets tends to be slower. Therefore, alternative feed is needed with the appropriate percentage to increase crab growth. The addition of Probiotic Effective Microorganism 4 (EM4) contains 90% Lactobacillus casei and Streptomyces casei bacteria which are able to increase the absorption of nutrients in feed, so that it can be used as a food reserve to increase organism growth. This study aims to determine the effect of various doses of EM4 probiotics in commercial feed on the growth and survival of small crablets. The research method used a completely randomized design (CRD) method with 4 treatments and 3 replications consisting of A (Control), B (15 mL), C (20 mL), and D (25 mL). Data analysis used analysis of variance (Anova) and Duncan's test. The results showed growth in absolute weight, carapace length, carapace width and survival in treatment C (20 mL). The additional dose of EM4 probiotics containing beneficial bacteria such as Lactobacillus sp., Actinomycetes sp., Rhodopseudomonas sp., Saccharmyces cerevisiae as much as 20 mL/kg of feed is utilized optimally because the number of probiotic bacteria in the digestive tract feed increases along with the weight growth of crablets.

Keywords: Crablet Crab, Carapax, Probiotic EM4, Survival