

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis optimal probiotik *Bacillus* yang ditambahkan pada pakan komersil terhadap pertumbuhan udang vanname (*Litopenaeus vannamei*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan masing-masing tiga ulangan, dengan demikian terdapat 12 satuan percobaan. Penentuan perlakuan berdasarkan pada penelitian Perlakuan tersebut yaitu: Perlakuan A: Pakan komersil tanpa penambahan probiotik Perlakuan B: Pakan dengan penambahan probiotik 10 ml/kg pakan Perlakuan C: Pakan dengan penambahan probiotik 15 ml/kg pakan Perlakuan D: Pakan dengan penambahan probiotik 20 ml/kg pakan Udang vanname dimasukkan ke dalam masing-masing wadah yang telah disediakan dengan padat tebar 1 ekor/L. udang vannamei diberikan pakan sebanyak 3% dari bobot tubuh dengan frekuensi pemberian pakan 3 kali sehari Sampling dilakukan setiap 10 hari sekali. Hasil dari penambahan probiotik pada pakan dengan dosis yang berbeda memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan mutlak udang vannamei. Nilai tertinggi pada perlakuan D dengan penambahan probiotik dosis 20 ml/kg pakan yaitu 5.22 gram Nilai tertinggi laju pertumbuhan harian dihasilkan oleh perlakuan D dengan penambahan probiotik sebanyak 20 ml/kg menunjukkan pengaruh nyata terhadap sintasan udang vaname, hasil FCR yang diperoleh yaitu 4,07%, pada perlakuan B dengan dosis 10 ml/gram probiotik nilai FCR yang diperoleh yaitu 2,72%. Pada perlakuan C dosis 15 ml/gram probiotik dengan diperoleh nilai 2,33% dan pada perlakuan D dosis 20 ml/gram probiotik diperoleh nilai FCR yaitu 1,54%. Penambahan probiotik *Bacillus* sp dosis 20 ml/kg pakan udang vanamei menghasilkan nilai tertinggi pada penambahan bobot mutlak, laju pertumbuhan harian, sintasan, dan FCR udang vannamei.

Kata kunci: *Litopenaeus Vannamei*, pertumbuhan, udang vanname, probiotik, *Bacillus* sp