

ABSTRAK

Setya Rahma Nur Istiqomah. 24020120140151. Respons Imun Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Setelah Diberikan Pakan Postbiotik Ekstrak *Purple Nonsulfur Bacteria* (PNSB). Di bawah bimbingan Kasiyati dan Agung Janika Sitasiwi.

Produktivitas udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) sebagai komoditas unggulan ekspor hasil produk laut di Indonesia dipengaruhi oleh pakan dan kondisi air budi daya. Pemberian pakan postbiotik menjadi alternatif dalam memenuhi kebutuhan protein dan mengurangi penyebaran penyakit udang. Postbiotik *Purple Nonsulfur Bacteria* (PNSB) merupakan mikroorganisme yang dimatikan dengan produk metabolit yang berdampak positif pada inangnya, namun masih belum diketahui efektivitas terhadap respons imun udang vaname. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respons imun udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) setelah diberi pakan postbiotik ekstrak PNSB yang diukur dari aktivitas lisozim, *respiratory burst* (RB), dan *prophenol oxidase* (PPO) serta dampaknya terhadap *survival rate* (SR). Desain penelitian ini menggunakan dua perlakuan dan tiga kali pengulangan di dalam *box container* (boxcon) yang masing-masing diisi 200 ekor/boxcon. Perlakuan meliputi kontrol dan pemberian pakan postbiotik. Variabel yang diukur meliputi aktivitas lisozim, *respiratory burst* (RB), dan *prophenol oxidase* (PPO) serta *survival rate* (SR). Data hasil penelitian dianalisis dengan uji t independen pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha=0,05$). Hasil respons imun menunjukkan perbedaan nyata pada pengujian minggu ke-1, namun nilai *survival rate* (SR) akhir pemeliharaan menunjukkan beda tidak nyata antara kedua kelompok perlakuan. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pemberian pakan postbiotik 0,2% tidak memberikan dampak negatif terhadap respons imun dan nilai SR udang vaname.

Kata Kunci : lisozim, *prophenol oxidase*, *respiratory burst*, *survival rate*