

ABSTRAK

UJI LAPANG IMUNOSTIMULAN ALGINAT *Sargassum* sp. DENGAN FREKUENSI BERBEDA TERHADAP PRODUKSI UDANG VANAME, *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) DI TAMBAK PT PUJI DEWANTO FARM, BAKAUHENI, LAMPUNG SELATAN

Oleh

Maulana Irvansyah

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dikenal memiliki pertumbuhan yang cepat, namun selama pemeliharaannya sering terserang penyakit. Untuk memaksimalkan pertumbuhannya diperlukan peningkatan imunitas tubuh udang. Peningkatan imunitas tubuh udang dapat menggunakan imunostimulator, salah satunya yaitu *Sargassum* sp. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh suplementasi imunostimulan alginat *Sargassum* sp. pada pakan terhadap performa pertumbuhan udang vaname dalam budi daya skala lapang. Penelitian ini terdiri dari 3 perlakuan dan 1 kontrol : (P1) Pemberian setiap hari pakan komersil dengan penambahan ekstrak natrium alginat 120 ml/kg pakan ditambah dengan vitamin dan mineral pada kondisi tertentu dengan luas kolam 3.600 m², (P2) Pemberian dua hari sekali dengan penambahan ekstrak natrium alginat 120 ml/kg pakan ditambah dengan vitamin dan mineral pada kondisi tertentu dengan luas kolam 3.600 m², (P3) Pemberian tiga hari sekali dengan penambahan ekstrak natrium alginat 120 ml/kg pakan ditambah dengan vitamin dan mineral pada kondisi tertentu dengan luas kolam 4.300 m², (K) Pemberian pakan komersil tanpa penambahan ekstrak natrium alginat ditambah dengan vitamin dan mineral pada kondisi tertentu dengan luas kolam 4.300 m². Pada parameter pertumbuhan berat mutlak, *specific growth rate*, *feed conversion ratio*, dan *survival rate* menunjukkan hasil yang baik untuk budi daya udang vaname skala lapang.

Kata Kunci: alginat, imunostimulan, pertumbuhan, *Sargassum* sp., udang vaname.

ABSTRACT

FIELD TEST OF IMMUNOSTIMULANT ALGINATE *Sargassum* sp. WITH DIFFERENT FREQUENCIES OF VANAME SHRIMP PRODUCTION, *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) IN THE POND OF PT PUJI DEWANTO FARM, BAKAUHENI, SOUTH LAMPUNG

By

Maulana Irvansyah

Vaname shrimp (*Litopenaeus vannamei*) are known for their rapid growth, but during their maintenance they often develop diseases. To maximize its growth, it is necessary to increase the immunity of the shrimp body. Increased immunity shrimp body can use immunostimulators, one of which is *Sargassum* sp. This study aims to examine the effect of immunostimulant supplementation alginate *Sargassum* sp. on feed on vaname shrimp growth performance in field scale cultivation. This study consisted of 3 treatments and 1 control : (P1) daily administration of commercial feed with the addition of sodium alginate extract 120 ml/kg feed supplemented with vitamins and minerals in certain conditions with a pool area of 3,600 m², (P2) administration of two days with the addition of sodium alginate extract 120 ml/kg feed supplemented with vitamins and minerals in certain conditions with a pool area of 3,600 m², (P3) administration of three days with the addition of sodium alginate extract 120 ml/kg feed supplemented with vitamins and minerals in certain conditions with a pool area 4.300 M², (K) commercial feeding without the addition of sodium alginate extract supplemented with vitamins and minerals under certain conditions with a pool area of 4,300 m². On the parameters of absolute weight growth, specific growth rate, feed conversion ratio, and survival rate showed good results for field-scale vaname shrimp cultivation.

Key word: alginate, immunostimulant, growth, *Sargassum* sp., vaname shrimp.