

Alvin Rahman Aryo Pratama NIM. 19.03.4.1.1.00039. The Effect of Phytoplankton Density on the Growth rate of Vannamei Shrimp (*Litopenaeus Vannamei*).PT. Bahtera Djala Artha, Bangkalan. Di bawah bimbingan **Dr. Maulinna Kusumo Wardhani, S.Kel., M.Si**

ABSTRAK

Fitoplankton merupakan mikroorganisme yang sangat penting dalam perairan terutama pada tambak intensif udang vannamei. Kualitas perairan dalam masa budidaya harus di perhatikan dan dijaga karena dapat mempengaruhi kepadatan fitoplankton dan juga berpengaruh terhadap alju pertumbuhan udang vannamei itu sendiri. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh kepadatan fitoplankton terhadap laju pertumbuhan udang vannamei. Penelitian ini dilakukan di tambak udang vannamei PT. Bahtera Djala Artha dengan mengambil 2 sampel petak kolam budidaya yaitu petak A dan petak B. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 4 kali dalam 1 bulan dan dilakukan selama seminggu sekali setiap pengulangannya. Pengambilan sampel ada di 5 titik setiap petaknya. Parameter pendukung yang digunakan yaitu suhu, pH, salinitas, kecerahan, dan DO. Hasil regresi dengan menggunakan Uji Independent Sample T test dimana terdapat pengaruh yang signifikan dari kepadatan fitoplankton terhadap laju pertumbuhan udang vannamei dimana memiliki nilai sebesar 0,049311568 untuk nilai petak A sedangkan untuk Petak B sebesar 0,005893536.

Kata Kunci: Fitoplankton, Laju Pertumbuhan Udang

Alvin Rahman Aryo Pratama NIM. 19.03.4.1.1.00039. The Effect of Phytoplankton Density on the Growth rate of Vannamei Shrimp (*Litopenaeus Vannamei*). PT. Bahtera Djala Artha, Bangkalan. Under the guidance of **Dr. Maulinna Kusumo Wardhani, S.Kel., M.Si**

ABSTRACT

Phytoplankton is a very important microorganism in waters, especially in vannamei shrimp intensive ponds. The quality of the waters during the cultivation period must be considered and maintained because it can affect the density of phytoplankton and also affect the growth rate of the vannamei shrimp itself. The purpose of this research is to find out how the effect of phytoplankton density on the growth rate of vannamei shrimp. This research was conducted at the vannamei shrimp ponds of PT. Bahtera Djala Artha by taking 2 samples of cultivation pond plots, namely plot A and plot B. Sampling was carried out 4 times in 1 month and was carried out once a week for each repetition. Sampling is done at 5 points in each plot. Supporting parameters used are temperature, pH, salinity, brightness, and DO. Regression results using the Independent Sample T test where there is a significant effect of phytoplankton density on the vannamei shrimp growth rate which has a value of 0.049311568 for plot A while for plot B it is 0.005893536.

Keywords: Phytoplankton, Shrimp Growth Rate