

## ABSTRAK

Budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu kegiatan budidaya akuakultur yang banyak dikembangkan di wilayah pesisir Indonesia. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui produktivitas dan pertumbuhan relative serta kualitas air budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di PT. Biru Laut Nusantara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Tambak 1 dengan luas 500 m<sup>2</sup> nilai produktivitas sebesar 1,68 kg/m<sup>2</sup>, ADG 0,37 gr/hari, Laju pertumbuhan relative 594,03%/hari, FCR 1,76, dan *Survival rate* 65%. Pada Tambak 2 dengan luas 3000 m<sup>2</sup> nilai produktivitas sebesar 1,06 kg/m<sup>2</sup>, ADG 0,20 gr/hari, Laju pertumbuhan relative 405,64%/hari, FCR 1,83, dan *Survival rate* 64%. kualitas air pada tambak diperoleh hasil yaitu kecerahan berkisar 20-90 cm, suhu berkisar 25,1-31,9°C, pH berkisar 7,0-8,5, DO berkisar 5,0-7,8 mg/L, salinitas berkisar 6-20 ppt, alkalinitas berkisar 91-140 mg/L, magnesium berkisar 300-700 mg/L, kalsium 90-180 mg/L, amonia berkisar 0-2,5 mg/L, nitrit berkisar 0-1 mg/L, nitrat berkisar 0-40 mg/L. Kualitas air pada tambak optimal untuk parameter suhu, pH, DO, alkalinitas, magnesium, kalsium dan nitrat. Kurang optimal untuk parameter kecerahan, salinitas, amonia, dan nitrit.

**Kata kunci :** Produktivitas, pertumbuhan relatif, *Survival Rate*, Kualitas air, udang vaname

## ABSTRACT

Vaname shrimp farming (*Litopenaeus vannamei*) is one of the aquaculture activities that are widely developed in coastal areas of Indonesia. The purpose of this study was to determine the productivity and relative growth and water quality of vaname shrimp culture (*Litopenaeus vannamei*) at PT Biru Laut Nusantara. The method used in this study is a survey method and the data collection method used is the observation method. The results showed that in Pond 1 with an area of 500 m<sup>2</sup> productivity value of 1,68 kg/m<sup>2</sup>, ADG 0,37 gr/day, relative growth rate of 594,03%/day, FCR 1,76, and Survival rate 65%. In Pond 2 with an area of 3000 m<sup>2</sup> productivity value of 1,06 kg/m<sup>2</sup>, ADG 0,20 gr/day, relative growth rate of 405,64%/day, FCR 1,83, and Survival rate 64%. Water quality in ponds obtained results are brightness ranging from 20-90 cm, temperature 25,1-31,9°C, pH 7,0-8,5, DO 5,0-7,8 mg/L, salinity 6-20 ppt, alkalinity 91-140 mg/L, magnesium 300-700 mg/L, calcium 90-180 mg/L, ammonia 0-2,5 mg/L, nitrite 0-1 mg/L, nitrate 0-40 mg/L. Water quality in ponds is optimal for temperature, pH, DO, alkalinity, magnesium, calcium and nitrate parameters. Less optimal for brightness, salinity, ammonia and nitrite parameters.

**Key words:** *productivity, relative growth, Survival Rate, Water quality, shrimp vaname*

