

**PENGARUH PENURUNAN SALINITAS BERTINGKAT TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN TINGKAT KELANGSUNGAN HIDUP BENUR  
UDANG VANNAMEI *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931)**

**Oleh  
Vika Oktavia Sari**

**ABSTRAK**

Prospek budidaya udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) pada salinitas rendah sangat menjanjikan dan menguntungkan, karena tidak perlu dilakukan di daerah pesisir serta dapat mengurangi resiko kerusakan lingkungan pada kawasan hutan mangrove dan *green belt*. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui penurunan salinitas terbaik pada saat adaptasi terhadap pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) dengan menggunakan metode penurunan salinitas bertingkat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2018 selama 40 hari, bertempat di Laboratorium Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan 3 perlakuan dan 4 ulangan yaitu (A) penurunan salinitas 20 ppt-15 ppt-10 ppt-5 ppt, (B) penurunan salinitas 20 ppt-10 ppt-5 ppt dan (C) penurunan salinitas 20 ppt-5 ppt. Parameter yang diamati adalah tingkat kelangsungan hidup (*survival rate*), (pertumbuhan berat mutlak dan pertumbuhan harian), FCR (*feed conversion ratio*) dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan salinitas dari 20 ppt-5 ppt menghasilkan pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup terbaik yaitu pertumbuhan sebesar  $1,83 \pm 0,01$  g, dan tingkat kelangsungan hidup sebesar  $93,5 \pm 1,91\%$ . Kualitas air selama pemeliharaan suhu yang didapat yaitu  $24-28^{\circ}\text{C}$ , Oksigen terlarut  $4,01-6,65$  mg/l, pH 7-8, dan ammonia  $0,0025-0,005$ .

**Kata Kunci :** *Udang vannamei, Pertumbuhan, Tingkat kelangsungan hidup, dan penurunan salinitas*

**THE EFFECT OF DECREASING MULTILEVEL SALINITY ON THE  
GROWTH AND SURVIVAL RATE OF  
VANNAMEI SHRIMP *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931)**

**By  
Vika Oktavia Sari**

**ABSTRACT**

*The prospect of vannamei shrimp cultivation (*Litopenaeus vannamei*) at low salinity is very promising and profitable, because it does not need to be done in coastal areas and can reduce the risk of environmental damage in mangrove forests and green belts. The purpose of this study is to determine the best decrease in salinity at the time of adaptation to the growth and survival rates of vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*) using a multilevel salinity reduction method. This research was conducted in July-August 2018 for 40 days, taking place at the Integrated Laboratory, Faculty of Agriculture, Lampung University. This study used 3 treatments and 4 replications namely (A) decreased salinity from 20 ppt-15 ppt- 10 ppt- 5 ppt, (B) decreased salinity from 20 ppt- 10 ppt- 5 ppt and (C) decreased salinity of 20 ppt- 5 ppt. The parameters observed were survival rates (absolute growth and daily growth), FCR (feed conversion ratio) and water quality. The results showed that the decrease in salinity from 20 ppt-5 ppt produced the best growth and survival rate, namely growth of  $1.83 \pm 0.01$  g, and the survival rate was  $93.5 \pm 1.91\%$ . Water quality during maintenance temperature obtained is 24-28 °C, dissolved oxygen 4.01-6.65 mg / l, pH 7-8, and ammonia 0.0025-0.005.*

**Keywords :** *vannamei shrimp, growth, survival rate, and decreased salinity*