



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Padat Tebar Terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Air pada Budidaya Intensif Udang Vaname

(*Litopenaeus vannamei* Boone, 1931) dalam Tambak Terpal

AL RIZKI ZAKARIA, Prof. Dr. Ir. Rustadi, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan kualitas air udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada padat tebar berbeda di tambak terpal. Metode yang digunakan adalah percobaan dengan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri atas 3 perlakuan padat tebar yang berbeda, yaitu 100ekor/m², 200ekor/m² dan 300ekor/m² dengan masing-masing ulangan 3 kali. Udang vaname ditebar pada ukuran pl 9. lalu udang dipelihara terlebih dahulu selama 14 hari untuk kemudian dilakukan sampling pertama dengan rerata berat 1,2 g. Udang dipelihara pada tambak terpal dengan ukuran 3 x 4 x1 m³. Dilakukan pengamatan pertumbuhan setiap 14 hari sekali dan pengamatan kualitas air setiap 7 hari sekali selama 75 hari pemeliharaan. Hasil menunjukkan padat tebar 100ekor/m² menghasilkan pertumbuhan terbaik dibandingkan dengan padat tebar 200ekor/m² dan 300ekor/m². Nilai sintasan padat tebar 100e/m² sebesar 96.54% padat tebar 200ekor/m² sebesar 83.46% padat tebar 300ekor/m² sebesar 64.98%. Hasil pengamatan, parameter kualitas air secara umum memenuhi syarat untuk budidaya kecuali gas-gas nitrit (NO₂) dan amonia (NH₃) bebas, maka perlu peningkatan penambahan waktu aerasi tambak terpal.

Kata kunci : padat tebar, pertumbuhan, udang vaname, kualitas air, tambak



ABSTRACT

This study aims to look at the growth and water quality of white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) at different densities in terpaulin ponds. The method used was a randomized design-based experimental trial (CRD) consisting of 3 different population density treatments, namely $100\text{ind}/\text{m}^2$, $200\text{ind}/\text{m}^2$ and $300\text{ind}/\text{m}^2$ with 3 replications each. Shrimp vaname is spread at size pl 9. Then the shrimp are reared first for 14 days and then the first sampling is done with an average weight of 1.2 g. Shrimp are reared on tarpaulin ponds with a size of $3 \times 4 \times 1 \text{ m}^3$. Growth monitoring once every 14 days and observation for 75 days of maintenance the water quality every 7 days. The results showed that the stocking density of $100\text{ind}/\text{m}^2$ produced the best growth compared to the stocking densities of $200\text{ind}/\text{m}^2$ and $300\text{ind}/\text{m}^2$. The survival rate of the stocking density of $100\text{ind}/\text{m}^2$ is 96.54% of the stocking density of $200\text{ind}/\text{m}^2$ of 83.46% of the stocking density of $300\text{ind}/\text{m}^2$ is 64.98%. Meanwhile, the results of observations for the quality of culture water for the appropriate parameters were salinity, pH, DO, temperature and transparency.

Keywords: stocking density, growth, vaname shrimp, water quality, ponds