

## ABSTRAK

### **PENGARUH BERBAGAI EMPON-EMPON DAN SINBIOTIK TERHADAP PERTUMBUHAN BENUR UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DALAM MENGONTROL BAKTERI *VIBRIO* (*Vibrio* sp.)**

Oleh

**NIKEN AYUANDIRA**

Permintaan pasar global terhadap udang vaname di Indonesia meningkat setiap tahun. Udang vaname menjadi komoditas andalan perikanan karena mudah dibudidayakan, memiliki rentang salinitas yang luas dan pertumbuhan yang cepat antara 90-100 hari. Pembudidaya sering menemui adanya penyakit vibriosis yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio* sp. Bakteri ini dapat menyebabkan kematian pada udang yang ditandai dengan bercak putih pada karapaks. Oleh karena itu, perlu ditingkatkan kualitas pakannya dengan cara menambahkan suplemen dari sinbiotik dan empon-empon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sinbiotik dan empon-empon terhadap pertumbuhan larva udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dalam mengontrol *Vibrio* sp. Variabel yang diukur meliputi, pertumbuhan panjang harian, sintasan, kualitas air, total bakteri, dan total *Vibrio* sp. Kualitas air dan total bakteri merupakan faktor pendukung pertumbuhan. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2021-Februari 2022 di Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Botani Universitas Lampung dan Pembenihan Larva Udang di PT. Citra Larva Cemerlang, Kalianda, Lampung Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 7 taraf perlakuan dan 4 ulangan. Data di analisis secara statistik menggunakan Uji *Anova* dengan selang kepercayaan 95% dan di uji lanjut menggunakan Uji *Duncan*. Perlakuan terdiri atas kontrol positif (C+), kontrol negatif (C-), Sinbiotik 1 (S<sub>1</sub>), Sinbiotik 2 (S<sub>2</sub>), Sinbiotik 3 (S<sub>3</sub>), Sinbiotik 4 (S<sub>4</sub>), dan Empon-empon (E). Sinbiotik yang digunakan yaitu *Bacillus* sp. kepadatan  $1 \times 10^{10}$  sebagai probiotik, pasta bengkuang 2 ppm sebagai prebiotik serta jahe 1 ppm, kunyit putih 1 ppm, dan jintan hitam 1 ppm serta kombinasi ketiga jenis empon-empon dengan konsentrasi 0,5 ppm (perlakuan S<sub>4</sub> dan E). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan S<sub>2</sub> berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap panjang harian benur dengan rata-rata 0,05 mm. Perlakuan S<sub>4</sub>

berpengaruh nyata terhadap sintasan dengan persentase 83,6%. Total *Vibrio* sp. dengan rerata terendah ditunjukkan pada perlakuan S<sub>4</sub> dengan nilai  $0,45 \pm 0,5$  log CFU/ml. Kepadatan total bakteri dengan rerata tertinggi ditunjukkan pada perlakuan S<sub>2</sub> dengan nilai  $2,28 \pm 0,44$  log CFU/ml.

**Kata kunci : Udang Vaname, Sinbiotik, Jahe, Kunyit putih, Jintan, *Vibrio* sp.**