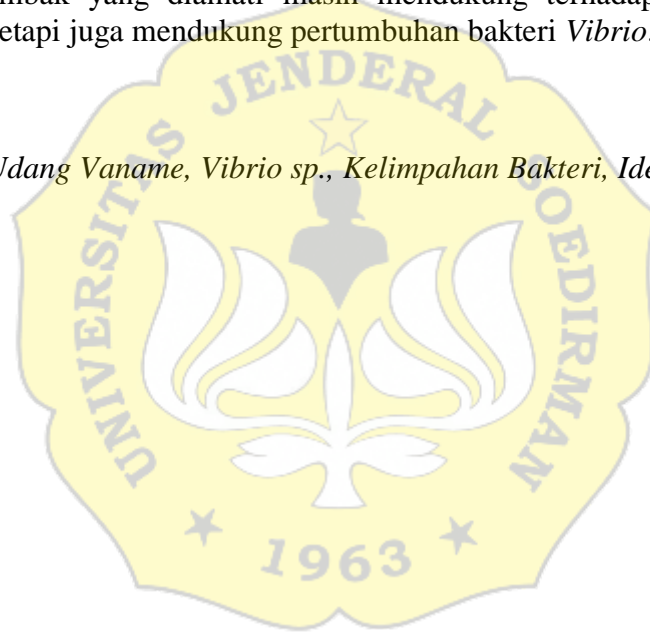


## ABSTRAK

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu jenis udang yang paling banyak dibudidayakan. Udang vaname sering terserang penyakit *Vibriosis* yang disebabkan oleh bakteri dari genus *Vibrio*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kelimpahan bakteri genus *Vibrio* dan untuk mengetahui jenis dari isolat bakteri *Vibrio* dari air tambak pembesaran udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Kabupaten Cilacap. Penelitian ini menggunakan metode observasi. Sampel air diambil dari empat tambak berbeda selama empat minggu untuk pengamatan jumlah bakteri umum dan *Vibrio* sp.; perhitungan kelimpahan bakteri dengan metode TPC; identifikasi bakteri *Vibrio* sp. menggunakan teknik *Multiplex Polymerase Chain Reaction* (PCR); dan tahap terakhir yaitu pengolahan data. Berdasarkan hasil penelitian kelimpahan bakteri *Vibrio* pada tambak A, B, C, dan D tidak melebihi ambang maksimal ( $10^4$  CFU/mL). Berdasarkan hasil *Multiplex* PCR, *Vibrio parahaemolyticus* dan *Vibrio alginolyticus* merupakan jenis bakteri yang terdeteksi pada sampel air tambak. Sedangkan untuk kualitas air tambak yang diamati masih mendukung terhadap pertumbuhan udang vaname, akan tetapi juga mendukung pertumbuhan bakteri *Vibrio*.

**Kata kunci :** Udang Vaname, *Vibrio* sp., Kelimpahan Bakteri, Identifikasi.



## ABSTRACT

Whiteleg shrimp (*Litopenaeus vannamei*) is one of the most cultivated shrimps. Whiteleg shrimp was often challenged by *Vibriosis* which caused by bacteria of the genus *Vibrio*. The purpose of this research was to know the abundance of bacteria in the genus of *Vibrio* and to know the species of *Vibrio* bacteria isolates from water ponds of Whiteleg shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in Regency Cilacap. This research was performed by using observation method. Water samples were taken from four different ponds during four weeks for the observation of common bacteria and *Vibrio* abundance; calculation method of bacteria abundance with TPC; the identification of the bacteria *Vibrio* sp. using *multiplex Polymerase Chain Reaction* (PCR); and the last stage, namely processing and data analysis. Based on the study of the abundance of *Vibrio* bacteria results in the ponds A, B, C, and D do not exceed the maximum threshold ( $10^4$  CFU/mL). Based on *Multiplex PCR* result, *Vibrio parahaemolyticus* and *Vibrio alginolyticus* were identified to be found in the water ponds samples. While the quality of pond water still support the growth of Whiteleg shrimp, and also support the growth of *Vibrio* bacteria.

**Keywords:** *Whiteleg Shrimp, Vibrio sp., Abundance of bacteria, Identification.*

