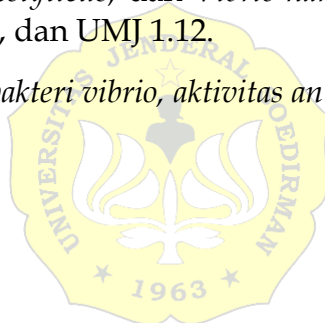


ABSTRAK

Udang mantis merupakan salah satu udang yang hidup di perairan bebas dan berasosiasi dengan organisme lain. Hal tersebut menjadi salah satu faktor adanya potensi aktivitas antibakteri dari bakteri yang terdapat pada saluran pencernaan udang mantis yang menarik untuk diteliti. Bakteri yang didapat nantinya dapat dimanfaatkan untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio* yang menjadi penyebab penyakit pada udang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui presentase dan nilai aktivitas antibakteri dari bakteri yang diisolasi dari usus udang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi dengan teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling* pada 3 lokasi yaitu perairan Jepara, perairan Pemalang, dan perairan Cilacap. Uji antibakteri dilakukan dengan metode dotting kemudian dilanjutkan dengan metode difusi cakram. Hasil penelitian didapatkan bahwa aktivitas antibakteri dapat ditemukan pada masing-masing lokasi yaitu Jepara 27%, Pemalang 44% dan Cilacap 16%. Nilai aktivitas antivibrio yang diperoleh dari ketiga Lokasi tersebut yaitu 1,1-11,0 mm terhadap bakteri *Vibrio parahaemolyticus*, 3,3-9,0 mm terhadap bakteri *Vibrio alginolyticus*, dan 2,2-11,8 mm terhadap bakteri *Vibrio harveyi*. Nilai aktivitas antibakteri tertinggi terhadap bakteri *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio alginolyticus*, dan *Vibrio harveyi* masing-masing dimiliki oleh isolat UMJ 1.3, UMJ 2.6, dan UMJ 1.12.

Kata kunci : Udang mantis, bakteri vibrio, aktivitas antibakteri, presentase



ABSTRACT

Mantis shrimp is one of the shrimp that lives in free waters and associates with other organisms. This is one of the factors for the potential antibacterial activity of bacteria found in the digestive tract of mantis shrimp which is interesting to study. The bacteria obtained can later be used to inhibit the growth of *Vibrio* bacteria that cause disease in shrimp. The purpose of this study was to determine the percentage and value of antibacterial activity of bacteria isolated from the intestines of shrimp. The method used in this study is the observation method with sampling techniques by purposive sampling at 3 locations, namely Jepara waters, Pemalang waters, and Cilacap waters. Antibacterial test was done by dotting method then continued with disc diffusion method. The results showed that antibacterial activity could be found in each location, namely Jepara 27%, Pemalang 44% and Cilacap 16%. The value of antivibrio activity obtained from the three locations is 1.1-11.0 mm against *Vibrio parahaemolyticus* bacteria, 3.3-9.0 mm against *Vibrio alginolyticus* bacteria, and 2.2-11.8 mm against *Vibrio harveyi* bacteria. The highest antibacterial activity values against *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio alginolyticus*, and *Vibrio harveyi* bacteria were possessed by isolates UMJ 1.3, UMJ 2.6, and UMJ 1.12, respectively.

Keywords: *Mantis shrimp, vibrio bacteria, antibacterial activity, presentation*

