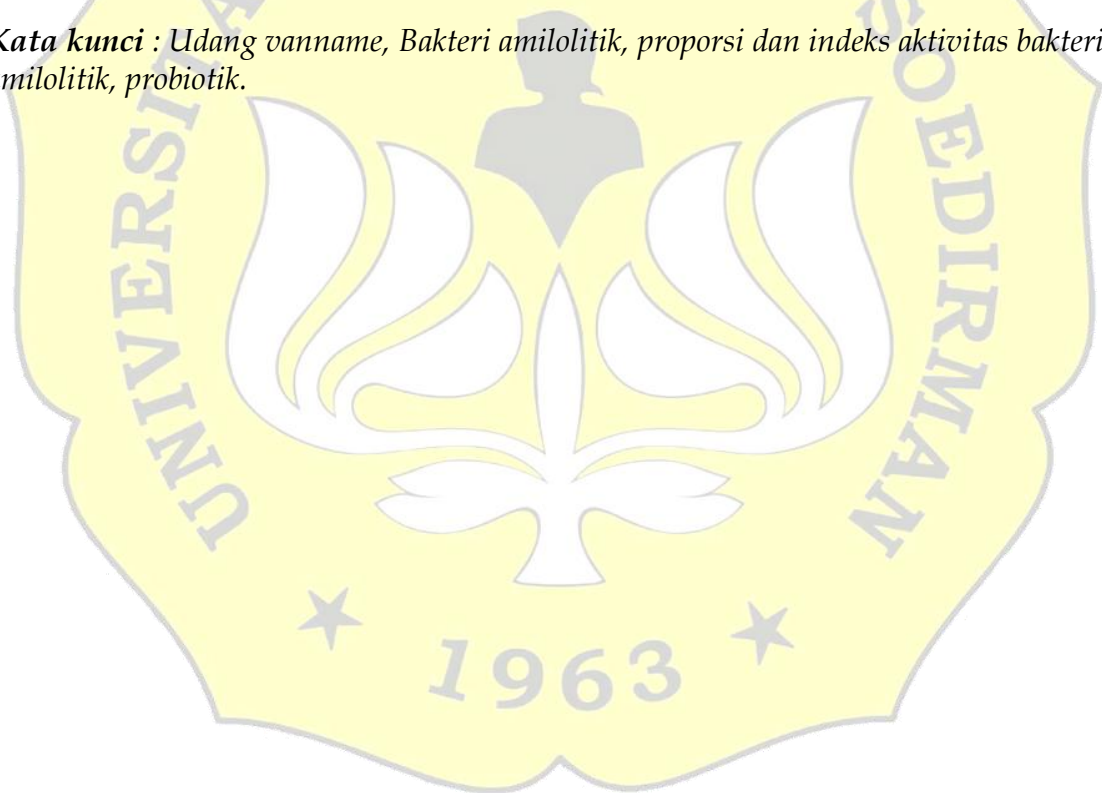


## ABSTRAK

Lingkungan tambak udang vaname umumnya mengandung banyak bahan organik yang menyebabkan berkembangnya komunitas bakteri, khususnya yang mampu mendegradasi bahan organik seperti karbohidrat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui keberadaan dan indeks aktivitas bakteri amilolitik pada air dan sedimen tambak udang vaname di Bunton, Adipala, Cilacap. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dengan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Bakteri amilolitik dapat ditemukan pada air dan sedimen tambak udang vaname dengan proporsi berturut-turut yaitu 43% dan 27%. Didapatkan 14 isolat terpilih dengan indeks tinggi. Isolat bakteri amilolitik yang didapatkan memiliki indeks aktivitas berkisar antara 0,3-3,8 (air), dan 0,2-4,3 (sedimen). Indeks aktivitas bakteri amilolitik tertinggi pada air yaitu 3,8, sedangkan pada sedimen 4,3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa isolat bakteri tersebut berpotensi untuk dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi bakteri probiotik.

**Kata kunci :** *Udang vanname, Bakteri amilolitik, proporsi dan indeks aktivitas bakteri amilolitik, probiotik.*



## ABSTRACT

The vannamei shrimp pond environment generally contains a lot of organic matter which causes the development of bacterial communities, especially those capable of degrading organic materials such as carbohydrates. The purpose of this study was to determine the presence and activity index of amylolytic bacteria in water and sediment of vaname shrimp ponds in Bunton, Adipala, Cilacap. The method used in this study is an observation method with a sampling technique carried out by purposive sampling. Amylolytic bacteria can be found in water and sediment of vaname shrimp ponds with proportions of 43% and 27%, respectively. Obtained 14 isolates selected with a high index. The amylolytic bacterial isolates obtained had activity indexes ranging from 0.3–3.8 (water) and 0.2–4.3 (sediment). The highest index of amylolytic bacteria activity in water was 3.8, while in sediment it was 4.3. These results indicate that these bacterial isolates have the potential to be further developed into probiotic bacteria.

Keywords: *Vannamei shrimp, amylolytic bacteria, proportion and activity index of amylolytic bacteria, probiotics.*

