

## ***ABSTRACT***

### **FILTRATION OF CHITINOLYTIC ENZYME PRODUCING BACTERIA IN REBON SHRIMP (*Mysis Relicta*) PASTA**

By

**Dian Putra**

Terasi is pasta fishery product, it is made from shrimp or small fish by fermentation process. Shrimp's shells that used as raw material contain of chitin as much as 15-20 %. During the fermentation process, occurred a process of chitin hydrolysis too therefore it is suspected that there are contain bacteria of chitinolytic enzyme producing. This research aims to filtering chitinolytic enzyme-producing bacteria in rebon shrimp (*Mysis relictata*) terasi that obtained from Margasari village, Labuhan Maringgai District, Lampung Timur Regency. Isolation is done with terraced dilution, then it is performed a purification to obtain pure isolates. Pure isolates were obtained are performed chitinolytic bacteria filtering and chitinolytic enzyme activity assay to obtained chitinolytic enzyme activity values. The results showed that isolation of terasi's bacterial is obtained pure isolates, namely: T1a2, T2b1, T2b2, T2c1, T2c2, T3a1, T3b2, and T3e1. The testing process chitinolytic enzyme activity is obtained the highest chitinolytic enzyme activity values is in isolate T1a2 [0.00965 U / ml]. Identification's result of isolates T1a2 showed that isolates are included in genus *Corynebacterium* sp.

Keywords: isolation, enzim, filtering, rebon shrimp

## **ABSTRAK**

### **PENAPISAN BAKTERI PENGHASIL ENZIM KITINOLITIK PADA TERASI UDANG REBON (*Mysis relicta*)**

Oleh

**Dian Putra**

Terasi merupakan produk perikanan berbentuk pasta, dibuat dari udang atau ikan-ikan kecil yang diolah secara fermentasi. Cangkang udang yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan terasi memiliki kandungan kitin 15-20%. Selama proses fermentasi terjadi hidrolisis kitin sehingga diduga terdapat bakteri penghasil enzim kitinolitik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penapisan bakteri penghasil enzim kitinolitik pada terasi udang rebon (*Mysis relicta*) yang berasal dari Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur. Isolasi dilakukan dengan pengenceran bertingkat yang selanjutnya dilakukan pemurnian untuk mendapatkan isolat murni. Isolat murni yang diperoleh dilakukan penapisan bakteri kitinolitik dan uji aktivitas enzim kitinolitik untuk mengetahui nilai aktivitas enzim kitinolitik. Hasil penelitian menunjukkan isolasi bakteri terasi murni, yaitu : T1a2, T2b1, T2b2, T2c1, T2c2, T3a1, T3b2, dan T3e1. Hasil pengujian aktivitas enzim kitinolitik tertinggi pada isolat T1a2 [0.00965 U/ml]. Hasil identifikasi dari isolat T1a2 menunjukkan bahwa isolat tersebut genus *Corynebacterium sp.*

Kata Kunci : Isolasi, Enzim, Penapisan, Udang Rebon.