

Intisari

SEKUENSING 16S rDNA DAN KARAKTERISASI GEN KITINASE DARI BAKTERI KITINOLITIK YANG BERASAL DARI RUSIP UDANG

RR. OKI ARUM PUSPITARINI

11/318092/PN/12409

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bakteri kitinolitik yang diisolasi dari rusip secara molekuler dan mengetahui gen penyandi kitinase bakteri kitinolitik dari isolat rusip. Identifikasi bakteri kitinolitik dilakukan secara molekuler menggunakan metode PCR 16S rDNA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bakteri yang teridentifikasi pada isolat KKT 1, KKT 6, KKT 14, dan KKT 19 yaitu *Bacillus cereus* atau *Bacillus thuringiensis*, sedangkan bakteri yang teridentifikasi pada isolat THK 1 yaitu *Stenotrophomonas maltophilia* atau *Xanthomonas* sp. atau *Stenotrophomonas pavanii* atau *Pseudomonas geniculata*. Isolat KKT 1, KKT 6, dan KKT 14 memiliki hubungan yang dekat dengan *Bacillus thuringiensis*, isolat KKT 19 memiliki hubungan yang dekat dengan *Bacillus cereus*, dan isolat THK 1 memiliki hubungan yang dekat dengan *Stenotrophomonas maltophilia*. Jenis enzim kitinase yang ada pada isolat rusip KKT 6, KKT 14, dan KKT 19 diisolasi untuk kebutuhan penelitian selanjutnya dan didapatkan beberapa jenis enzim yaitu *chitinase* (*Bacillus* sp.)

Kata kunci: kitinolitik, kitinase, molekuler, PCR, rusip udang

Abstract

16S rDNA SEQUENCING AND CHITINASE GENE CHARACTERIZATION OF CHITINOLYTIC BACTERIA ISOLATED FROM SHRIMP RUSIP

RR. OKI ARUM PUSPITARINI

11/318092/PN/12409

The objectives of this research was to identify chitinolytic bacteria isolated from shrimp rusip with molecular methods and knowing the chitinase gene of chitinolytic bacteria from shrimp rusip isolate. Identification of chitinolytic bacteria was determined with molecular methods using 16S rDNA PCR methods. The results showed that the bacteria were identified in isolates KKT 1, KKT 6, KKT 14, and KKT 19 which *Bacillus cereus* or *Bacillus thuringiensis*, while the bacteria were identified in isolates THK 1 which *Stenotrophomonas maltophilia* or *Xanthomonas* sp. or *Stenotrophomonas pavanii* or *Pseudomonas geniculata*. Isolates of KKT 1, KKT 6, and KKT 14 homology with *Bacillus thuringiensis*, isolates of KKT 19 homology with *Bacillus cereus*, and isolates of THK 1 homology with *Stenotrophomonas maltophilia*. Chitinase genes that exist in isolates of KKT 1, KKT 6, KKT 14, and KKT 19 needs to be isolated for further study and obtained several types of enzymes that is chitinase (*Bacillus* sp.).

Key words: *chitinolytic, chitinase, molecular, PCR, shrimp rusip*