

Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Penghasil Enzim Protease Asam dari Dadih

Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains bidang studi Biologi

Oleh:

Zita Nabila Melhanza

BP. 1310421022

Padang, 13 April 2017

Disetujui oleh:

Pembimbing



(Dr. Anthoni Agustien)

NIP. 19620812198811001

Abstrak

Penelitian tentang pengisolasian dan karakterisasi bakteri penghasil enzim protease asam dari dadih telah dilakukan di Laboratorium Riset Mikrobiologi Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas dan Laboratorium Penguji Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi pada bulan Oktober 2016 sampai Januari 2017. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, data yang diperoleh dari penelitian dianalisis lalu di tampilkan dalam bentuk gambar, tabel dan grafik secara deskriptif. Hasil penelitian ini diperoleh bakteri yang menghasilkan protease asam sebanyak 5 isolat yang ditemukan pada dadih Alahan Panjang dan Bukittinggi. Isolat bakteri yang memiliki indeks proteolitik tertinggi adalah BKT-05. Karakter dari kelima isolat bakteri BKT-05, BKT-09, BKT-13, ALP-01, dan ALP-03 bersifat Gram positif. Tiga isolat bersifat motil dan dua isolat bersifat tidak motil. Tiga negatif pada uji katalase dan dua positif pada uji katalase. Uji biokimia menunjukkan isolat bakteri penghasil protease asam adalah genus *Lactobacillus* dan *Staphylococcus*.

Kata kunci: *isolasi, karakterisasi, protease asam, dadih*



Abstract

Research on the isolation and characterization of the protease enzyme acid-producing bacteria of the curd has been done in the Research Laboratory of Microbiology Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Andalas and Testing Laboratory Disease Investigation Center Region II Bukittinggi in October 2016 to January 2017. The study the use of the experimental method, the result obtained from the study were analyzed and displayed in the form of images, tables and graphs descriptively. Results of this study was obtained bacteria that produce acid protease by 5 isolates found in curd Alahan Panjang and Bukittinggi. Bacterial isolates that have the highest proteolytic index is BKT-05. Character of the five isolates BKT-05, BKT-09, BKT-13 ALP-01, and the ALP-03 is Gram positive. Three isolates motile and two isolates are not motile. The three negative and two positive catalase test on catalase test. Biochemical tests showed the acid protease-producing bacteria genus are *Lactobacillus* and *Staphylococcus*.

Key word: *isolation, characterization, acid protease, curd*

