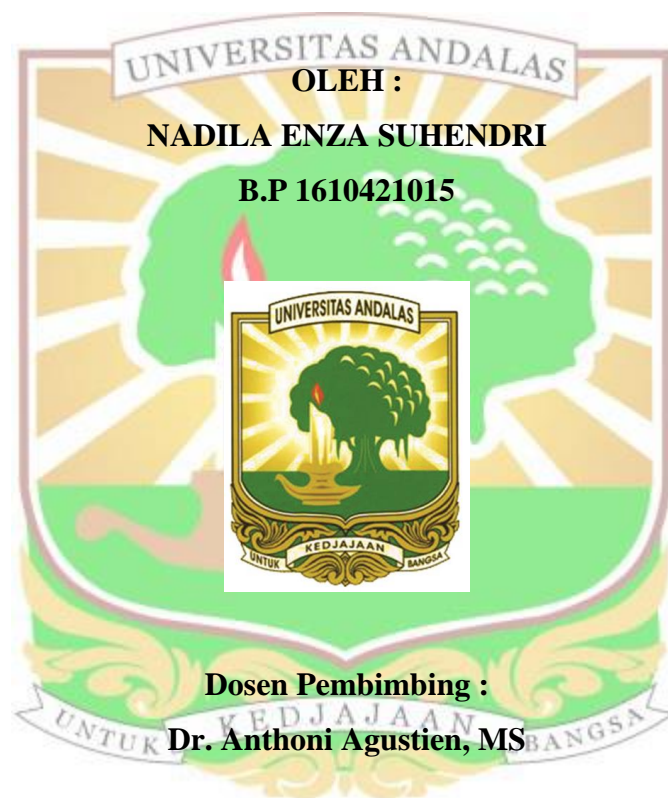


**ISOLASI, SKRINING, DAN KARAKTERISASI PARSIAL BAKTERI
TERMOFILIK FAKULTATIF PENGHASIL ENZIM AMILASE DARI
SUMBER AIR PANAS PEKONINA, SOLOK SELATAN**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2020

ABSTRAK

Penelitian tentang isolasi, skrining, dan karakterisasi parsial bakteri termofilik fakultatif penghasil enzim amilase dari Sumber Air Panas Pekonina, Solok Selatan telah dilakukan di Laboratorium Biota Sumatera, Universitas Andalas dari bulan Januari 2020 hingga Agustus 2020. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bakteri termofilik fakultatif yang berpotensi menghasilkan enzim amilase dan karakterisasi parsialnya. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil Penelitian diperoleh 15 isolat yang diindikasikan menghasilkan enzim amilase. Isolat BTPA 01 memiliki indeks amilolitik tertinggi dan potensial penghasil enzim amilase sebesar 2,04. Karakterisasi parsial makroskopis dan mikroskopis bakteri termofilik fakultatif penghasil enzim amilase diketahui berbeda. Isolat yang dikarakterisasi merupakan bakteri aerob, penghasil spora, dan Gram positif.

Kata Kunci : Termofilik fakultatif, Amilase, Sumber Air Panas, Pekonina



ABSTRACT

Research about isolation, screening, and partial characterization of facultative thermophilic bacteria that produces amylase from Pekonina Hot Springs, South Solok was conducted in Biota Laboratory of Sumatra, Andalas University from January 2020 to August 2020. The aim of this study was to obtain facultative thermophilic bacteria which potentially produces amylase and its partial characterization. This study used survey method by using purposive sampling technique. The results showed that 15 isolates were indicated to produce amylase. BTPA 01 isolate had the highest amylolytic index and showing result 2.04 of amylase-producing potential. Partial characterization on macroscopic and microscopic of facultative thermophilic bacteria that produces amylase was different. Characterized isolates included to aerobic bacteria, spore-producing bacteria and Gram positive bacteria.

Keywords: Facultative Thermophilic, Amylase, Hot Springs, Pekonina

