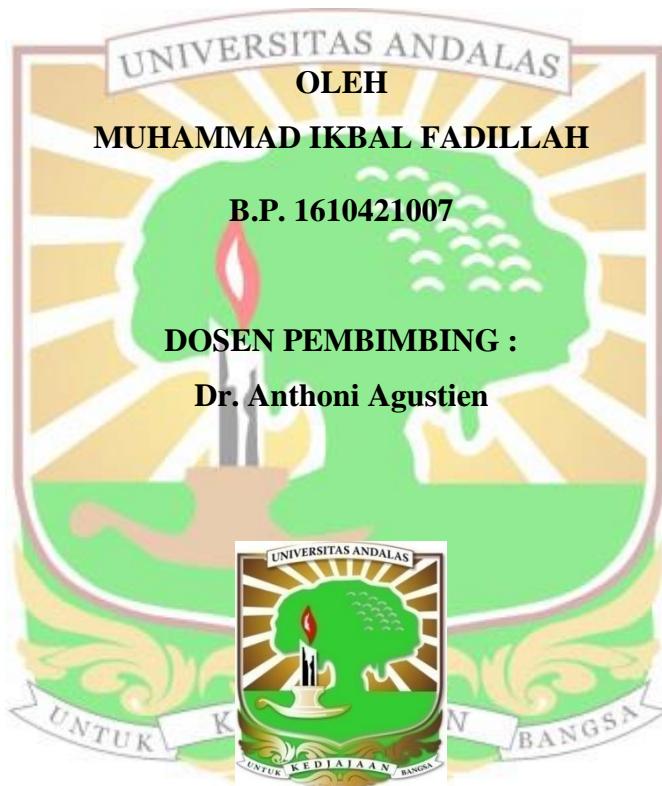


**ISOLASI DAN KARAKTERISASI PARSIAL BAKTERI TERMO-  
PROTEOLITIK DARI SUMBER AIR PANAS PEKONINA  
SOLOK SELATAN, SUMATERA BARAT**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**

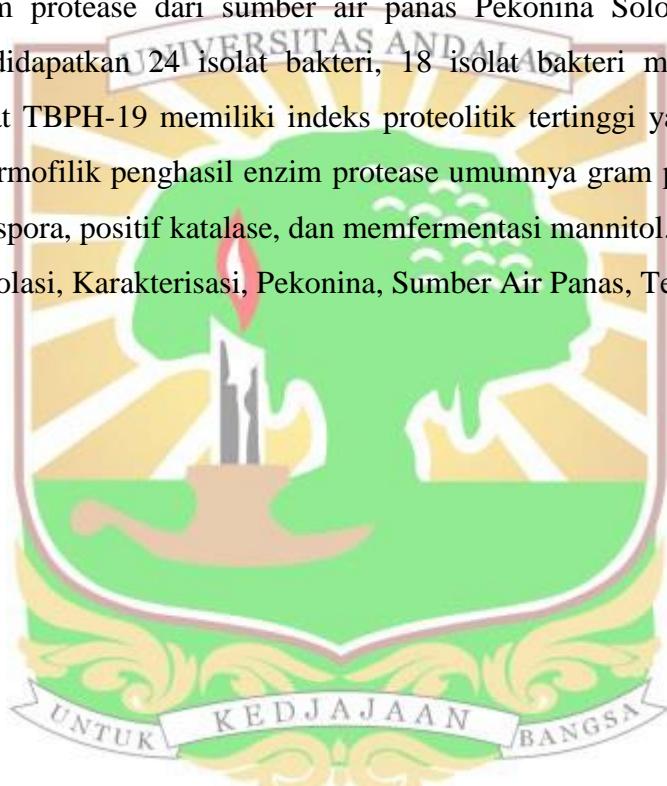


**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2021**

## ABSTRAK

Penelitian mengenai isolasi dan karakterisasi parsial bakteri termo-proteolitik dari sumber air panas Pekonina, Solok Selatan, Sumatera Barat telah dilaksanakan di Laboratorium UPTD Sumber Daya Hayati, Universitas Andalas Pada Bulan Januari 2020- Juni 2020. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh isolat bakteri termofilik penghasil enzim protease yang diisolasi dari sumber air panas Pekonina Solok Selatan, dan untuk mengetahui karakterisasi parsial bakteri termofilik yang memiliki potensi penghasil enzim protease dari sumber air panas Pekonina Solok Selatan. Hasil penelitian ini didapatkan 24 isolat bakteri, 18 isolat bakteri menunjukkan sifat proteolitik Isolat TBPH-19 memiliki indeks proteolitik tertinggi yaitu 3,24, dan 10 isolat bakteri termofilik penghasil enzim protease umumnya gram positif, berbentuk basil, memiliki spora, positif katalase, dan memfermentasi mannitol.

**Kata Kunci:** Isolasi, Karakterisasi, Pekonina, Sumber Air Panas, Termo-proteolitik



## ABSTRACT

This study about the isolation and partial characterization of thermo-proteolytic bacteria from Pekonina hot springs, South Solok, West Sumatra was carried out at the UPTD Biological Resources Laboratory, Andalas University in January 2020-June 2020. This study aims to obtain thermophilic bacterial isolates that produce protease enzymes isolated from Pekonina hot springs, South Solok, and to determine the partial characterization of thermophilic bacteria that have the potential to produce protease enzymes from Pekonina hot springs, South Solok. The results of this study obtained 24 bacterial isolates, 18 bacterial isolates showed proteolytic properties. TBPH-19 isolates had the highest proteolytic index (3,24), and 10 protease enzyme-producing thermophilic bacterial isolates were generally Gram-positive, bacilli-shaped, had spores, were positive for catalase, and fermented mannitol.

**Keywords:** Isolation, Characterization, Pekonina, Hot Springs, Thermo-Proteolytic

