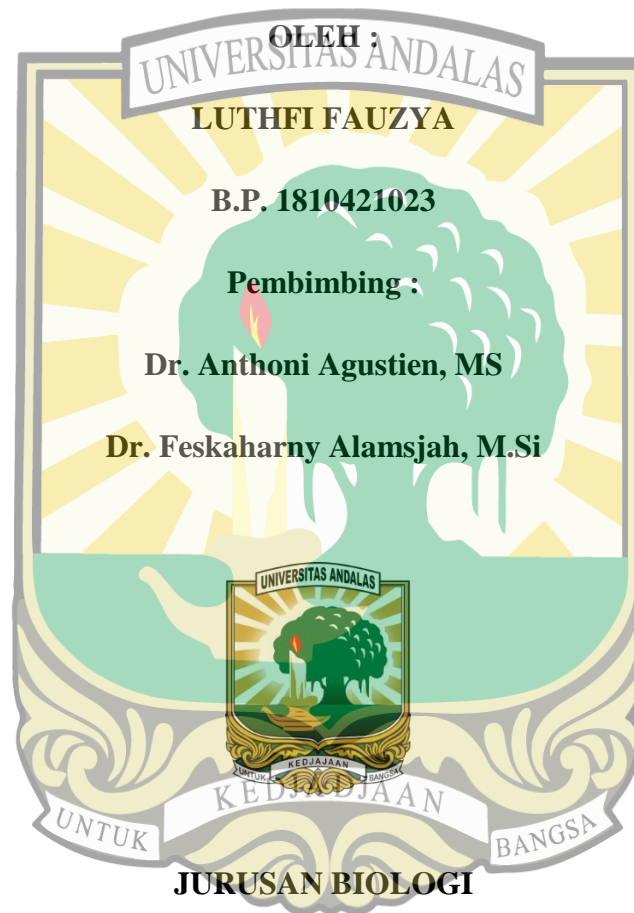


**ISOLASI DAN SKRINING BAKTERI POTENSIAL PENGHASIL AMILASE  
DARI AIR HITAM LAHAN GAMBUT  
KABUPATEN SAROLANGUN PROVINSI JAMBI**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2022**

**ISOLASI DAN SKRINING BAKTERI POTENSIAL PENGHASIL AMILASE  
DARI AIR HITAM LAHAN GAMBUT  
KABUPATEN SAROLANGUN PROVINSI JAMBI**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**

**OLEH :**

**LUTHFI FAUZYA**

**B.P. 1810421023**



**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2022**

**ISOLASI DAN SKRINING BAKTERI POTENSIAL PENGHASIL ENZIM  
AMILASE DARI AIR HITAM LAHAN GAMBUT  
KABUPATEN SAROLANGUN PROVINSI JAMBI**

**Skripsi**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains bidang  
studi Biologi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Andalas Padang**

**Oleh :**

**Luthfi Fauzya  
B.P. 1810421023**

**Padang, 17 Juni 2022**

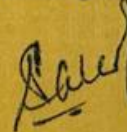
**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**



**Dr. Anthoni Agustien, MS.  
NIP.196208121988111001**

**Pembimbing II**


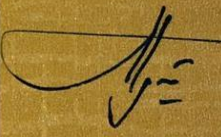
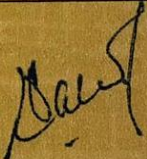




**Dr. Feskaharny Alamsjah, M.Si.  
NIP.196407141990012001**



Skripsi ini telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang pada hari

Jumat, 17 Juni 2022

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. phil. nat. Nurmiati	Ketua	
2.	Dr. Anthoni Agustien, MS	Sekretaris	
3.	Dr. Feskaharny Alamsjah, M.Si	Anggota	
4.	Prof. Dr. Dahelmi	Anggota	
5	Silmi Yusri Ramadhani, M.Si	Anggota	

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana baik di Universitas Andalas maupun diperguruan tinggi lain. Skripsi ini adalah murni gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri kecuali Dosen Pembimbing.

Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaraan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

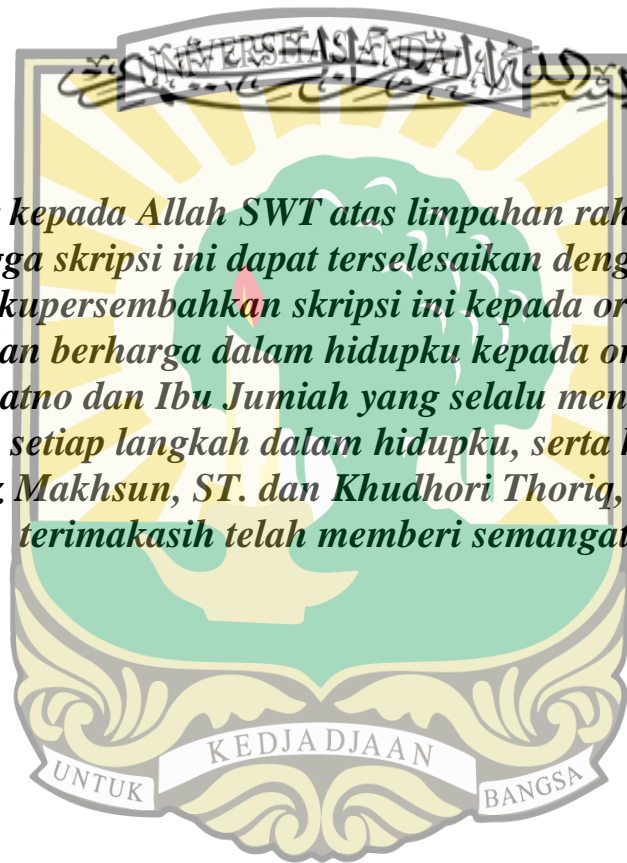
Padang, 24 Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Luthfi Fauzya

1810421023



*Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan nikmat-NYA sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan ridho-Mu, kupersembahkan skripsi ini kepada orang yang paling luar biasa dan berharga dalam hidupku kepada orang tuaku, Ayah Agus Suyatno dan Ibu Jumiah yang selalu mendukungku dan mendoakan setiap langkah dalam hidupku, serta kedua saudaraku Kakak Aziz Makhsun, ST. dan Khudhori Thoriq, SE. Kuucapkan terimakasih telah memberi semangat ini.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan Ridho dan Berkah Allah SWT penelitian hingga penulisan skripsi yang berjudul **“Isolasi dan Skrining Bakteri Potensial Penghasil Amilase dari Air Hitam Lahan Gambut Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi”** dapat terselesaikan untuk memperoleh gelar sarjana sains dibidang biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas.

Penulis menyadari, bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Dengan selesainya skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Anthoni Agustien, MS. dan Dr. Feskaharny Alamsjah, M.Si. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan petunjuk dari awal sampai selesainya penulisan skripsi ini.

Ucapan terimakasih penulis kepada :

1. Dr. Wilson Novarino selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas.
2. Prof. Dr. Dahelmi selaku pembimbing akademik yang telah memberi bimbingan mengenai akademik selama berlangsungnya proses perkuliahan di Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas.
3. Dr. phil.nat. Nurmiati, Prof. Dr. Dahelmi dan Silmi Yusri Ramadhani, M.Si selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberi saran dalam penyempurnaan skripsi ini.

4. Kepala Laboratorium Mikrobiologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
5. Seluruh dosen serta Tenaga Kependidikan Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas.
6. Kepala UPT Laboratorium Dasar dan Sentral Universitas Andalas

Semoga segala dukungan dan bimbingan dari semuanya menjadi amal sholeh dan mendapat balasan setimpal oleh Allah SWT. Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan serta dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

Padang, 17 Juni 2022



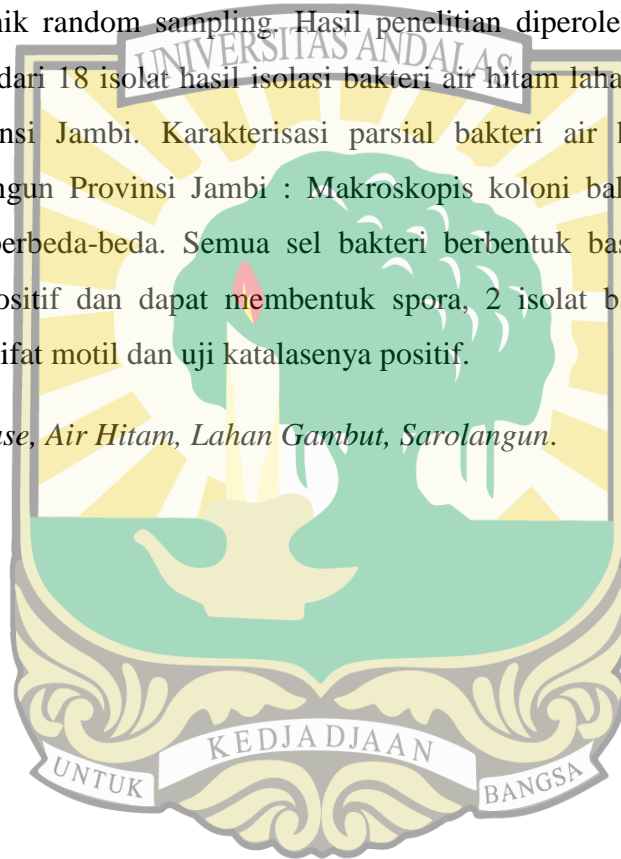
(Penulis)



## ABSTRAK

Penelitian tentang isolasi dan skrining bakteri potensial penghasil amilase dari air hitam lahan gambut Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi. Telah dilakukan di Laboratorium Sentral Universitas Andalas dari bulan Januari sampai April 2022. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh isolat bakteri potensial penghasil amilase dan karakterisasi parsialnya. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling. Hasil penelitian diperoleh 16 isolat potensial penghasil amilase dari 18 isolat hasil isolasi bakteri air hitam lahan gambut Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi. Karakterisasi parsial bakteri air hitam lahan gambut Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi : Makroskopis koloni bakteri (bentuk, warna, elevasi, margin) berbeda-beda. Semua sel bakteri berbentuk basil, 14 isolat bakteri termasuk Gram positif dan dapat membentuk spora, 2 isolat bakteri Gram negatif. Semua bakteri bersifat motil dan uji katalasenya positif.

Kata Kunci : *Amilase, Air Hitam, Lahan Gambut, Sarolangun.*



## ABSTRACT

Research on the isolation and screening of potential amylase-producing bacteria from black water on peatlands, Sarolangun Regency, Jambi Province. It has been carried out at the Central Laboratory of Andalas University from January to April 2022. This study aimed to obtain isolates of potential amylase-producing bacteria and their partial characterization. This study uses a survey method with sampling using random sampling technique. The results obtained 16 isolates of potential amylase-producing bacteria from 18 isolates isolated from black water on peat land, Sarolangun Regency, Jambi Province. Partial characterization of blackwater bacteria on peatlands, Sarolangun Regency, Jambi Province: Macroscopically, bacterial colonies (shape, color, elevation, margin) were different. All bacterial cells were in the form of bacilli, 14 bacterial isolates were Gram positive and could form spores, 2 were Gram negative bacterial isolates. All bacteria were motile and the catalase test was positive.

Key word : *Amylase, Black Water, Peatlands, Sarolangun*

