

SKRIPSI

**ISOLASI AKTINOMISET UNTUK BIOREMEDIASI AIR
RAWA YANG TERCEMAR BAHAN ORGANIK**

***ISOLATION OF ACTINOMYCETES FOR BIOREMEDIATION
OF SWAMP WATER CONTAMINATED WITH ORGANIC
MATTER***



**Nabilah Saraswati
05051181320001**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**ISOLASI AKTINOMISET UNTUK BIOREMEDIASI AIR
RAWA YANG TERCEMAR BAHAN ORGANIK**

SKRIPSI

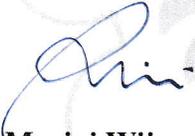
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Perikanan
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

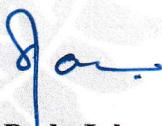
Oleh:

**Nabilah Saraswati
05051181320001**

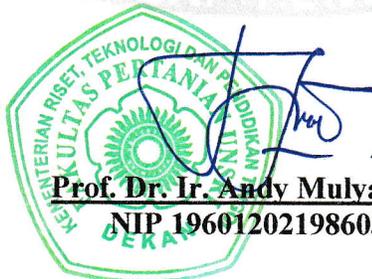
Pembimbing I

**Indralaya, Januari 2018
Pembimbing II**


Dr. Marini Wijayanti, S.Pi., M.Si.
NIP 197609102001122003


Dr. Dade Jubaedah, S.Pi., M.Si.
NIP 197707212001122001

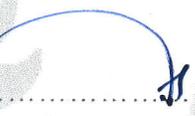
**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003

Skripsi dengan Judul “Isolasi Aktinomiset untuk Bioremediasi Air Rawa Yang Tercemar Bahan Organik” oleh Nabilah Saraswati telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Januari 2018 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Marini Wijayanti, S.Pi., M.Si. Ketua (.....) 
NIP 197609102001122003
2. Dr. Dade Jubaedah, S.Pi., M.Si. Sekretaris (.....) 
NIP 197707212001122001
3. Dr. Mohamad Amin, S.Pi., M.Si. Anggota (.....) 
NIP 197604122001121001
4. Ade Dwi Sasanti, S.Pi., M.Si. Anggota (.....) 
NIP 197612302000122001
5. Yulisman, S.Pi., M.Si. Anggota (.....) 
NIP 197607032008011013

Indralaya, Januari 2018
Ketua Program Studi
Budidaya Perairan


Ade Dwi Sasanti, S.Pi., M.Si.
NIP 197612302000122001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabilah Saraswati
NIM : 05051181320001
Judul : Isolasi Aktinomiset untuk Bioremediasi Air Rawa Yang
Tercemar Bahan Organik.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang telah disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan / plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Januari 2018



[Nabilah Saraswati]

RINGKASAN

NABILAH SARASWATI Isolasi Aktinomiset untuk Bioremediasi Air Rawa yang Tercemar Bahan Organik (Dibimbing oleh **MARINI WIJAYANTI dan DADE JUBAEDAH**).

Aktinomiset merupakan mikroorganisme tanah yang umum dijumpai pada berbagai jenis tanah termasuk sedimen. Aktinomiset selulolitik dan proteolitik mampu menghidrolisis limbah organik. Beberapa jenis aktinomiset berpotensi sebagai agen bioremediasi pada air yang tercemar limbah organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan aktinomiset sebagai agen bioremediasi dalam memperbaiki kualitas air untuk budidaya ikan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2016 sampai dengan Maret 2017 di Laboratorium Mikrobiologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Laboratorium Dasar Perikanan, Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Tahap penelitian antara lain isolasi dan seleksi aktinomiset, kultur cair, dan pengujian pada air rawa yang tercemar bahan organik. Dua isolat aktinomiset yang 1 selulolitik dari sedimen rawa dan 1 proteolitik dari sedimen kolam patin. Hasil pengujian pada air rawa tercemar bahan organik menunjukkan aktinomiset yang diisolasi menurunkan N total, DO, COD, TDS, EC, Total fosfat, tetapi menaikkan nilai BOD.

Kata Kunci : Aktinomiset, Air Rawa, Bahan Organik, Bioremediasi,