

**BIODEGRADASI HIDROKARBON SOLAR MENGGUNAKAN BAKTERI**  
***Pseudomonas aeruginosa* DENGAN BIOREAKTOR**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat magister  
Program Studi Magister Bioteknologi



Diajukan Oleh:

**Pieter Jhon Joshua Daris**  
**21/476008/PMU/10715**

Kepada

**SEKOLAH PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**YOGYAKARTA**

**2023**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

TESIS

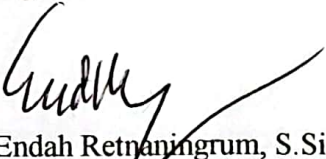
**BIODEGRADASI HIDROKARBON SOLAR MENGGUNAKAN BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa* DENGAN BIOREAKTOR**

Dipersiapkan dan disusun oleh  
**Pieter Jhon Joshua Daris**  
**21/476008/PMU/10715**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 Agustus 2023

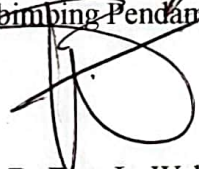
**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing Utama

  
Prof. Dr. Endah Retnaningrum, S.Si., M. Eng.

NIP. 197203191999032002

Pembimbing Pendamping

  
Prof. Dr.Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM.  
NIP. 197511192002121002


Anggota Tim Penguji lain

Penguji I

  
Dr. Dini Wahyu Kartika Sari, S.Pi., M.Si.

NIP. 197908022014092003


Penguji II

  
Dr. rer. nat. Andhika Nugroho, S.Si., M.Si.  
NIP. 197608082000031001

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar master

Tanggal: 31 AUG 2023

Ketua Program Studi Bioteknologi

  
Dr. Dini Wahyu Kartika Sari, S.Pi., M.Si.

NIP. 197908022014092003

Mengetahui

Wakil Dekan Bidang Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama  
Sekolah Pascasarjana

  
Dr. Widyanto Dwi Nugroho, S.Hut., M.Agr.

NIP. 197804192002121004