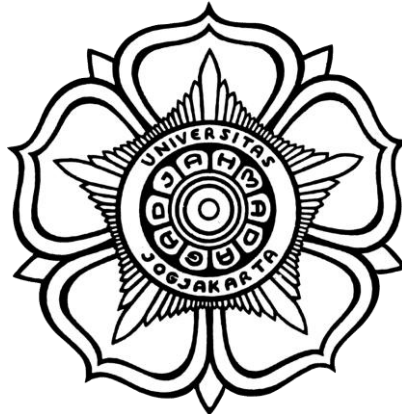


**KARAKTERISASI VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS**

**DIHASILKAN OLEH *Streptomyces* sp. GMR22**

**SEBAGAI SENYAWA ANTIJAMUR**

Disertasi  
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat S-3  
Program Studi Bioteknologi



Diajukan oleh  
**Eni Dwi Islamiati**  
17/420491/SMU/01142

Kepada  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2023

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARAKTERISASI *VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS* DIHASILKAN OLEH *Streptomyces* sp. GMR22 SEBAGAI SENYAWA ANTIJAMUR

Diajukan oleh:  
**Eni Dwi Islamiati**  
17/420491/SMU/01142

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 10 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

Promotor



**Ir. Donny Widiyanto, Ph.D.**  
Ko-Promotor 1



**Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.**  
Ko-Promotor 2



**Prof. Dra. Tutik Dwi Wahyuningsih, M.Si., Ph.D.**  
Ketua Sidang



**Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D.**

Tim Penguji



**Dr. Tri Rini Nuringtyas, S.Si., M.Sc.**



**Dr. Miftahul Ilmi, M.Si.**



**Ir. Ngadiman, M.Si., Ph.D.**



**Dra. Wellyzar Sjamsuridzal, M.Sc., Ph.D.**

Disertasi ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar doktor  
Tanggal ...2..7..JUN.2023  
Ketua Program Studi Bioteknologi



**Dr. Tri Rini Nuringtyas, S.Si., M.Sc.**



Mengetahui  
Dekan Sekolah Pascasarjana



**Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D. &**



**Karakterisasi Volatile Organic Compounds Dihasilkan oleh Streptomyces sp. GMR22 Sebagai Senyawa Antijamur**

Eni Dwi Islamiati, Ir. Donny Widiyanto, Ph.D, Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D, Prof. Dra. Tutik Dwi Wahyuningsih, M.Si., P

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2023. Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>



**SEKOLAH PASCASARJANA**  
PROGRAM STUDI BIOTEKNOLOGI

Jl. Teknika Utara, Berek, Yogyakarta 55281

Laman: [magisterbioteknologi.pasca.ugm.ac.id/doktoralbioteknologi.pasca.ugm.ac.id](http://magisterbioteknologi.pasca.ugm.ac.id/doktoralbioteknologi.pasca.ugm.ac.id),

e-mail: [biotek.sps@ugm.ac.id](mailto:biotek.sps@ugm.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**

No. 187/PSBT/VI/2023

Bersama ini kami sampaikan bahwa lembar pengesahan disertasi mahasiswa atas nama **Eni Dwi Islamiati (NIM 17/420491/SMU/01142)** dibubuhkan tanda tangan secara scan oleh satu pembimbing yaitu Ir. Donny Widiyanto, Ph.D. karena pembimbing sedang mendampingi mahasiswa KKN di Lowa, Sulawesi Selatan, serta satu penguji yaitu Dra. Wellyzar Sjamsuridzal, M.Sc., Ph.D. karena sedang melakukan penelitian di Jepang.

Demikian surat keterangan ini disampaikan agar menjadikan maklum.

Yogyakarta, 26 Juni 2023

Ketua Program Doktor Bioteknologi

Dr. Tri Rini Nuringtyas, S.Si., M.Sc.

NIP. 19730327 199903 2 002