

**STUDI DEGRADASI ANTIBIOTIK *CIPROFLOXACIN* DALAM  
AIR LIMBAH SIMULASI SECARA FOTOKATALITIK  
MENGUNAKAN KATALIS *CARBONIZED-PANI/TiO<sub>2</sub>***

**TESIS**



**Bagus Adjie Prasetyo**

**21/485855/PTK/14110**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA**

**DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING**

**TESIS**

**STUDI DEGRADASI ANTIBIOTIK CIPROFLOXACIN DALAM  
AIR LIMBAH SIMULASI SECARA FOTOKATALITIK  
MENGUNAKAN KATALIS CARBONIZED-PANI/TiO<sub>2</sub>**

Disusun oleh:

Bagus Adjie Prasetyo

21/485855/PTK/14110

Telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Dr.-Ing. Teguh Ariyanto, S.T., M.Eng., IPM, ASEAN Eng.

Pembimbing Pendamping



Prof. Ir. Imam Prasetyo, M.Eng., Ph.D.

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI

TESIS

STUDI DEGRADASI ANTIBIOTIK *CIPROFLOXACIN* DALAM  
AIR LIMBAH SIMULASI SECARA FOTOKATALITIK  
MENGUNAKAN KATALIS *CARBONIZED-PANI/TiO<sub>2</sub>*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Bagus Adjie Prasetyo  
21/485855/PTK/14110

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 23 Juni 2023

Susunan Tim Penguji

Ketua



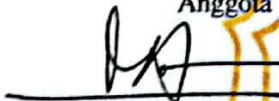
Dr.-Ing. Ir. Teguh Ariyanto, S.T., M.Eng., IPM, ASEAN Eng.

Anggota



Prof. Dr. Ir. Sarto, M.Sc., IPU, ASEAN Eng.

Anggota



Prof. Ir. Imam Prasetyo, M.Eng., Ph.D.

Anggota



Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar magister  
Tanggal ... 26-06-2023

Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia



Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.  
NIP. 1983122820188031001

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Kimia  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada



Ir. Ahmad Tawfiqurrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng., IPM  
NIP. 197707212002121003