

**PREPARASI DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT KARBON  
BERPORI/PANI SEBAGAI ADSORBEN LIMBAH FOSFAT**

**TESIS**



Diajukan oleh :

**Fitria Dwi Andriani**

**20/471624/PTK/13815**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA  
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TESIS  
PREPARASI DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT KARBON BERPORI/PANI  
SEBAGAI ADSORBEN LIMBAH FOSFAT**

Fitria Dwi Andriani  
20/471624/PTK/13815  
Telah disetujui Tim Pembimbing:

Pembimbing Utama



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

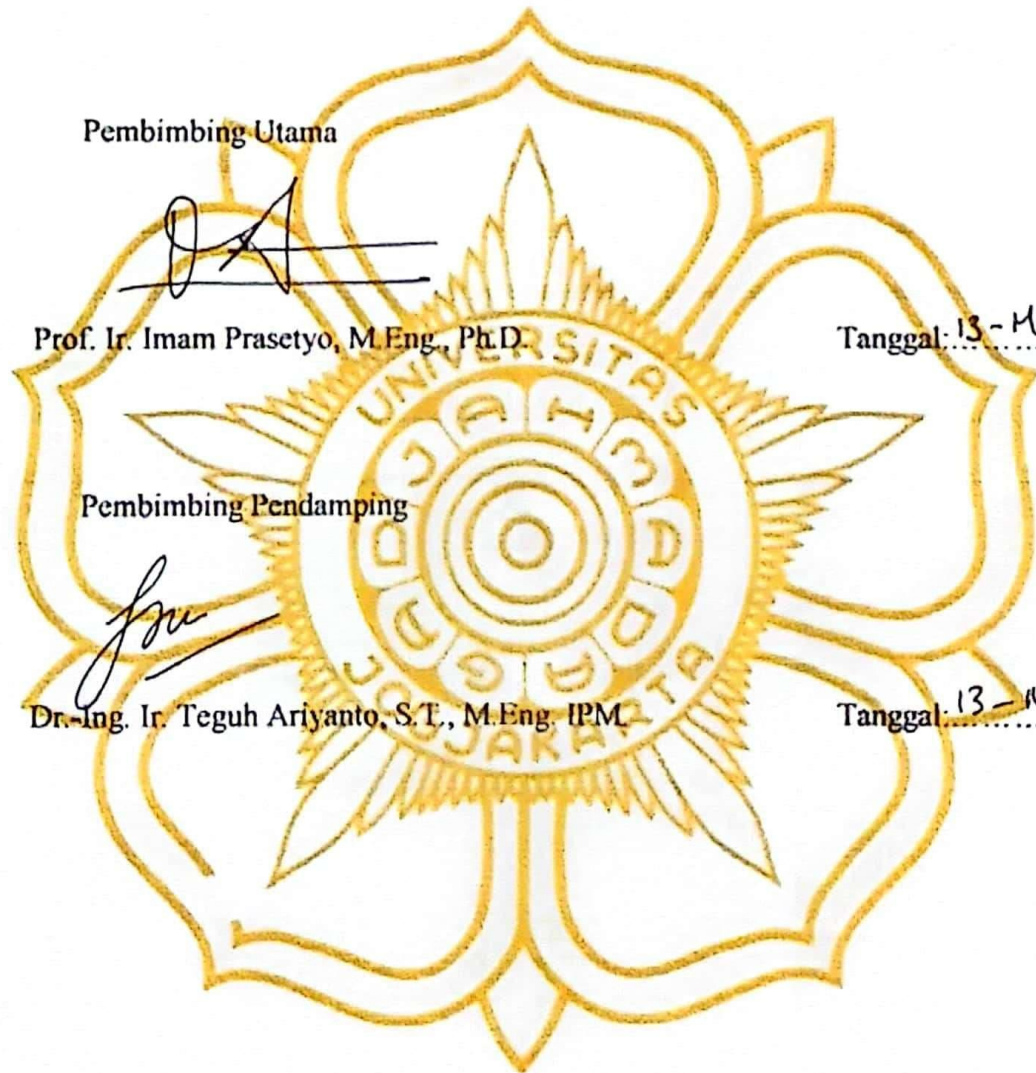
Tanggal: 13 - Maret 2024

Pembimbing Pendamping



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

Tanggal: 13 - Maret 2024



**TESIS**  
**PREPARASI DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT KARBON**  
**BERPORI/PANI SEBAGAI ADSORBEN LIMBAH FOSFAT**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Fitria Dwi Andriani  
(20/471624/PTK/13815)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Maret 2024

**Susunan Tim Penguji**

Ketua



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

Anggota



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

Anggota



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

Anggota



Ir. Agus Prasetya, M.Eng., Ph.D.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar magister  
Tanggal ...22...3...2024.....  
Pengelola Program Studi Magister Teknik Kimia



Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.  
NIP. 198312282018031001

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Kimia  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada



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