

**PREPARASI DAN KARAKTERISASI
TERNERI NANOKOMPOSIT KARBON/Fe₃O₄/PANI UNTUK
MATERIAL ELEKTRODA PADA SUPERKAPASITOR**

TESIS



Diajukan oleh:

Ulfa Islamia

21/489432/PTK/14271

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA

DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

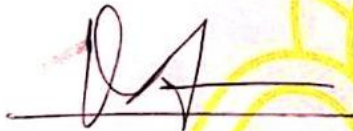
2024

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS PREPARASI DAN KARAKTERISASI TERNERI NANOKOMPOSIT KARBON/ Fe_3O_4 /PANI UNTUK MATERIAL ELEKTRODA PADA SUPERKAPASITOR

Ulfa Islamia
21/489432/PTK/14271
Telah disetujui Tim Pembimbing:

Pembimbing Utama



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

Tanggal: 18-01-2024

Pembimbing Pendamping



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

Tanggal: 18-01-2024

LEMBAR PENGESAHAN

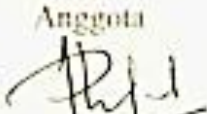
TESIS
PREPARASI DAN KARAKTERISASI
TERNERI NANOKOMPOSIT KARBON/ Fe_3O_4 /PANI UNTUK MATERIAL
ELEKTRODA PADA SUPERKAPASITOR

Ulfa Islamia

21/489432/PTK/14271

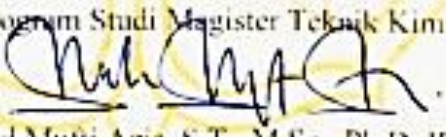
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 14-01-2024

Susunan Tim Penguji:

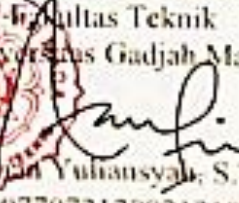
 Ketua	 Anggota
Prof. Ir. Imam Prasetyo, M.Eng., Ph.D.	Prof. Ir. Rochmadi, S.E., Ph.D., IPU.
NIP. 196110041988031003	NIP. 195502161981031002
 Anggota	 Anggota
Dr-Ing. Ir. Teguh Ariyanto, S.T., M.Eng., IPM.	Prof. Chandra Wahyu Purnomo, S.T., M.E., M.Eng., D.Eng.
NIP. 198612062012121002	NIP. 198003292003121001

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Magister
Tanggal: 30- Jan- 2024

Ketua 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 Tawfique, S.T., M.T., D.Eng. IPM
NIP. 197707212002121003