

**ESTERIFIKASI GONDORUKEM DENGAN GLISEROL DAN
ANHIDRIDA ASAM MALEAT MENGGUNAKAN
KATALISATOR ASAM HIPOFOSFOR**

TESIS



Dendy Vira Manggala

20/470137/PTK/13726

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA

DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2024

TESIS

**ESTERIFIKASI GONDORUKEM DENGAN GLISEROL DAN ANHIDRIDA
ASAM MALEAT MENGGUNAKAN KATALISATOR ASAM HIPOFOSFOR**

Disusun oleh:

Dendy Vira Manggala

20/470137/PTK/13726

Telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama




Prof. Ir. Hary Sulisty, S.U., Ph.D.

Tanggal:

24/1/2024

Pembimbing Pendamping



Muhammad Mufti Azis, ST., M.Sc., Ph.D.

Tanggal:

24/1/2024

TESIS

**ESTERIFIKASI GONDORUKEM DENGAN GLISEROL DAN ANHIDRIDA
ASAM MALEAT MENGGUNAKAN KATALISATOR ASAM HIPOFOSFOR**


Dendy Vira Manggala
20/470137/PTK/13726

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji pada tanggal

Susunan Tim Penguji

Ketua


Anggota


Prof. Ir. Hary Sulisty, S.U., Ph.D.


Muhammad Mufti Azis, ST., M.Sc., Ph.D.

Anggota

Anggota


Maulana Gilar Nugraha, S.T., M.Eng., Ph.D.


IR. Budhijanto, ST., MT., Ph.D., IPM.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat Magister
Tanggal 30 Januari 2024

Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia


Muhammad Mufti Azis, ST., M.Sc., Ph.D.

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Kimia
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



Ir. Ahmad Taufiq, M.T., D.Eng. IPM