



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sintesis Surfaktan Non-Ionik Berbasis Asam Palmitat Melalui Reaksi Esterifikasi dengan Gliserol
Emma Purbaningdyah, Prof. Ir. Hary Sulistyio, S.U., Ph.D., IPU. ; Prof. Ir. Wahyudi Budi Sediawan, S.U., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

SINTESIS SURFAKTAN NON-IONIK BERBASIS ASAM PALMITAT MELALUI REAKSI ESTERIFIKASI DENGAN GLISEROL

TESIS



Emma Purbaningdyah

(21/476305/PTK/13934)

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

TESIS

SINTESIS SURFAKTAN NON-IONIK BERBASIS ASAM PALMITAT MELALUI REAKSI ESTERIFIKASI DENGAN GLISEROL

Emma Purbaningdyah
21/476305/PTK/13934
Telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



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



Pembimbing Pendamping



Prof. Ir. Wahyudi Budi Sediawan, S.U., Ph.D.

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI

TESIS

SINTESIS SURFAKTAN NON-IONIK BERBASIS ASAM PALMITAT MELALUI REAKSI ESTERIFIKASI DENGAN GLISEROL

Emma Purbaningdyah

21/476305/PTK/13934

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 27 Juni 2023

Susunan Tim Penguji

Ketua



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

Anggota



Prof. Ir. Wahyudi Budi Sediawan, S.U., Ph.D.

Anggota



Prof. Dr. Sarto, M.Sc., IPU.

Anggota



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

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Magister

Tanggal 14-07-2023

Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia



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

NIP. 19831228 2018031001

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Kimia

Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada



Ir. Ahmad Tawfieurrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng., IPM.

NIP. 19770721 2002121003