

**PEMANFAATAN MEMBRAN SELULOSA BAKTERI DARI  
LIMBAH KULIT PISANG RAJA SEBAGAI MATRIKS MASKER  
ANTI OKSIDAN**

**TESIS**



**Diajukan Oleh:**

**Claudia Shinta Octa Wibowo**  
**(21/483942/PTK/13977)**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA**

**DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

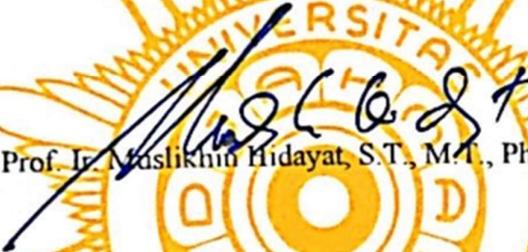
## LEMBAR PENGESAHAN

### TESIS

#### PEMANFAATAN MEMBRAN SELULOSA BAKTERI DARI LIMBAH KULIT PISANG RAJA SEBAGAI MATRIKS MASKER ANTI OKSIDAN

Claudia Shinta Octa Wibowo  
21/483942/PTK/13977  
Telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Prof. Ir. Muslikhin Hidayat, S.T., M.T., Ph.D., IPU

Pembimbing Pendamping



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

## TESIS

# PEMANFAATAN MEMBRAN SELULOSA BAKTERI DARI LIMBAH KULIT PISANG RAJA SEBAGAI MATRIKS MASKER ANTI OKSIDAN

Claudia Shinta Octa Wibowo

21/483942/PTK/13977

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 10 Juli 2023

### Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota

  
Prof. Ir. Muslikhin Hidayat, S.T., M.T., Ph.D.

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

Anggota

Anggota

  
Ir. Moh. Fahrurrozi, M.Sc., Ph.D., IPU.

  
Lisendra Marbelia, S.T., M.Sc., Ph.D.

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat Magister  
Tanggal ... 21-07-2023 ..

Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia

  
Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D.,  
NIP. 19831228 2018031001

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Kimia  
Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada

  
Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng. IPM  
NIP. 19770721 2002121003