



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

MODIFIKASI SELULOSA DENGAN OKTANOIL KLORIDA SEBAGAI ADSORBEN SURFAKTAN  
DODESILBENZENA SULFONAT UNTUK  
ADSORPSI LIMBAH LAUNDRY

DWI HARTI CLARITA, Drs. Dwi Siswanta, M.Eng., Ph.D ; Suherman, S.Si, M.Sc, Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## SKRIPSI

### MODIFIKASI SELULOSA DENGAN OKTANOIL KLORIDA SEBAGAI ADSORBEN SURFAKTAN DODESILBENZENA SULFONAT UNTUK ADSORPSI LIMBAH LAUNDRY

***MODIFICATION OF CELLULOSE WITH OCTANOYL CHLORIDE AS AN  
DODECYLBENZENE SULFONATE SURFACTANT ADSORBENT FOR  
LAUNDRY WASTE ADSORPTION***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Sarjana Sains Ilmu Kimia



Dwi Harti Clarita Hutagalung

19/445660/PA/19484

**PROGRAM STUDI KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2023**



MODIFIKASI SELULOSA DENGAN OKTANOIL KLORIDA SEBAGAI ADSORBEN SURFAKTAN  
DODESILBENZENA SULFONAT UNTUK  
ADSORPSI LIMBAH LAUNDRY

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

DWI HARTI CLARITA, Drs. Dwi Siswanta, M.Eng., Ph.D ; Suherman, S.Si, M.Sc, Ph.D  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

**MODIFIKASI SELULOSA DENGAN OKTANOIL KLORIDA SEBAGAI  
ADSORBEN SURFAKTAN DODESILBENZENA SULFONAT UNTUK  
ADSORPSI LIMBAH LAUNDRY**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

DWI HARTI CLARITA HUTAGALUNG

19/445660/PA/19484

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 10 Mei 2023

Susunan Tim Penguji

Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kemahasiswaan

Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.  
NIP. 196711171993031020

Drs. Dwi Siswanta, M.Eng., Ph.D.  
Pembimbing I

Dr. Endang Astuti, M.Si.  
Penguji I

Suherman, S.Si., M.Sc., Ph.D.  
Pembimbing II

Dra. Ani Setypratiwi, M.Si.  
Penguji II