

SKRIPSI

**APLIKASI METODE PERMUKAAN RESPON UNTUK
OPTIMASI PENGUATAN KERTAS MENGGUNAKAN
CELLULOSE NANOFIBERS (CNF) DAN NATRIUM
HIDROKSIDA**

***APPLICATION OF THE RESPONSE SURFACE METHOD TO
OPTIMIZE THE INCREASE OF THE PAPER STRENGTH
USING CELLULOSE NANOFIBERS (CNF) AND NATRIUM
HYDROXIDE***

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



RATRI DWI HASTUTI

20/462243/PA/20215

PROGRAM STUDI KIMIA

DEPARTEMEN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2026

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**APLIKASI METODE PERMUKAAN RESPON UNTUK OPTIMASI
PENGUATAN KERTAS MENGGUNAKAN *CELLULOSE NANOFIBERS*
(CNF) DAN NATRIUM HIDROKSIDA**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

RATRI DWI HASTUTI
20/462243/PA/20215

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 21 Januari 2026

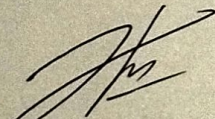
Susunan Tim Penguji



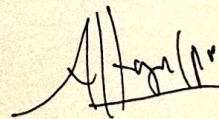
Drs. Iqmal Tahir, M.Si.
Pembimbing I



Taufik Abdillah Natsir, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji I



Prof. Dr.rer.nat. Karna Wijaya, M.Eng.
Pembimbing II



Fajar Inggit Pambudi, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji II

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



ii

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