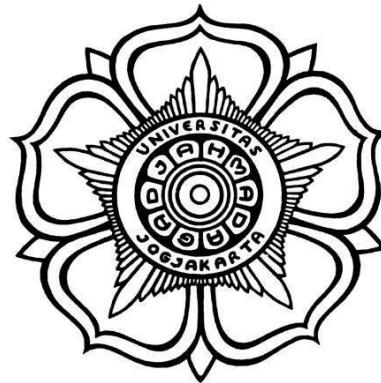


SKRIPSI

**MANIK KOMPOSIT BERBASIS KARBON AKTIF DARI AMPAS KOPI
TERMODIFIKASI KITOSAN SEBAGAI ADSORBEN
ZAT WARNA METIL ORANYE**

***COMPOSITE BEADS BASED ON ACTIVATED CARBON FROM
CHITOSAN-MODIFIED SPENT COFFEE GROUNDS AS
METHYL ORANGE DYE ADSORBENT***



DEWA ADI NUGRAHA

19/442506/PA/19255

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

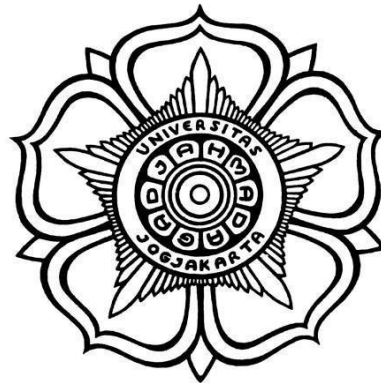
2023

SKRIPSI

**MANIK KOMPOSIT BERBASIS KARBON AKTIF DARI AMPAS KOPI
TERMODIFIKASI KITOSAN SEBAGAI ADSORBEN
ZAT WARNA METIL ORANYE**

***COMPOSITE BEADS BASED ON ACTIVATED CARBON FROM
CHITOSAN-MODIFIED SPENT COFFEE GROUNDS
AS METHYL ORANGE DYE ADSORBENT***

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



DEWA ADI NUGRAHA

19/442506/PA/19255

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

MANIK KOMPOSIT BERBASIS KARBON AKTIF DARI AMPAS KOPI TERMODIFIKASI KITOSAN SEBAGAI ADSORBEN ZAT WARNA METIL ORANYE


Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

DEWA ADI NUGRAHA

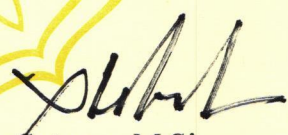
19/442506/PA/19255

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 6 September 2023

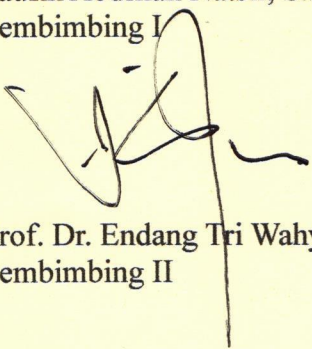
Susunan Tim Penguji



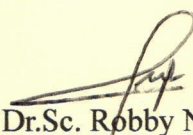
Taufik Abdillah Natsir, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Pembimbing I



Dr. Sutarno, M.Si.
Penguji I



Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, M.S.
Pembimbing II



Dr.Sc. Robby Noor Cahyono, S.Si., M.Sc.
Penguji II

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



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