

TESIS

**SINTESIS NANOPARTIKEL TEMBAGA(II) OKSIDA DAN KOMPOSIT
CuO-Fe₃O₄ DENGAN PENGKAPING ASAM ASKORBAT SEBAGAI
ADSORBEN ZAT WARNA KRISTAL VIOLET**

***SYNTHESIS OF COPPER(II) OXIDE NANOPARTICLES AND CuO-Fe₃O₄
COMPOSITES USING ASCORBIC ACID CAPPING AGENT AS CRYSTAL
VIOLET DYE ADSORBENT***



WIDYA AULIYA
20/466501/PPA/06067

**PROGRAM STUDI MAGISTER KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**

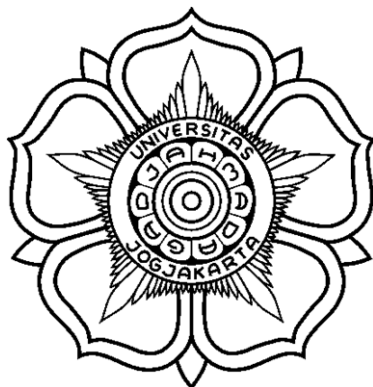
TESIS

SINTESIS NANOPARTIKEL TEMBAGA(II) OKSIDA DAN KOMPOSIT CuO-Fe₃O₄ DENGAN PENGKAPING ASAM ASKORBAT SEBAGAI ADSORBEN ZAT WARNA KRISTAL VIOLET

SYNTHESIS OF COPPER(II) OXIDE NANOPARTICLES AND CuO-Fe₃O₄ COMPOSITES USING ASCORBIC ACID CAPPING AGENT AS CRYSTAL VIOLET DYE ADSORBENT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat

Master of Science Ilmu Kimia



WIDYA AULIYA
20/466501/PPA/06067

**PROGRAM STUDI MAGISTER KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS


SINTESIS NANOPARTIKEL TEMBAGA(II) OKSIDA DAN KOMPOSIT CuO-Fe₃O₄ DENGAN PENGKAPING ASAM ASKORBAT SEBAGAI ADSORBEN ZAT WARNA KRISTAL VIOLET

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

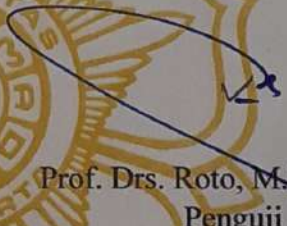
WIDYA AULIYA
20/466501/PPA/06067

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 29 April 2024

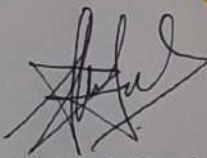
Susunan Tim Penguji




Prof. Drs. Sri Juari Santosa, M.Eng., Ph.D.
Pembimbing I



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
Penguji I

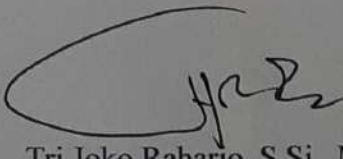


Dr. Taufik Abdillan Natsir, S.Si., M.Sc.
Pembimbing II



Dr. Aulia Sukma Hutama., M.Sc.
Penguji II

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar *Master of Science*
tanggal 29 April 2024



Tri Joko Raharjo, S.Si., M.Si., Ph.D.
Ketua Program Studi Magister Kimia

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



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