

DISERTASI

SINTESIS FOTOKATALIS $\text{TiO}_2\text{-N,Cu}$ MENGGUNAKAN LIMBAH ELEKTROPLATING SEBAGAI PREKURSOR Cu SERTA UJI AKTIVITAS FOTOKATALITIK UNTUK DEGRADASI BIRU METILEN DAN AMOKSISILIN SERTA DISINFEKSI *E. coli*

SYNTHESIS OF $\text{TiO}_2\text{-N,Cu}$ PHOTOCATALYST USING ELECTROPLATING WASTEWATER AS Cu PRECURSOR AND ITS PHOTOCATALYTIC TEST FOR METHYLENE BLUE AND AMOXICILLIN DEGRADATION AND *E. coli* DISINFECTION



KUSUMA PUTRI SUWONDO
19/451061/SPA/00711

PROGRAM STUDI DOKTOR KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2023



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sintesis Fotokatalis $\text{TiO}_2\text{-N,Cu}$ Menggunakan Limbah Elektroplating sebagai Prekursor Cu serta Uji Aktivitas Fotokatalitik untuk Degradasi Biru Metilen dan Amoksisilin serta Disinfeksi *E. Coli*
Kusuma Putri Suwondo, Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, M.S.; Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN


DISERTASI


SINTESIS FOTOKATALIS $\text{TiO}_2\text{-N,Cu}$ MENGGUNAKAN LIMBAH ELEKTROPLATING SEBAGAI PREKURSOR Cu SERTA UJI AKTIVITAS FOTOKATALITIK UNTUK DEGRADASI BIRU METILEN DAN AMOKSISILIN SERTA DISINFEKSI *E. coli*


KUSUMA PUTRI SUWONDO
19/451061/SPA/00711

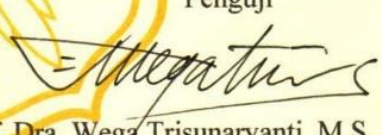
Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Doktor
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal 31 Mei 2023

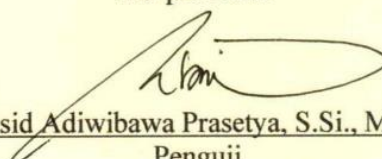

Prof. Dr.-Ing. Mhd. Reza M. I. Pulungan, S.Si., M.Sc.
Ketua Tim Penguji

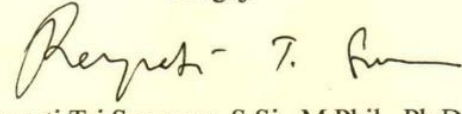

Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, M.S.
Promotor


Prof. Dra. Eko Sri Kunarti, M.Si., Ph.D.
Penguji


Dr. rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, S.Si., M.Si.
Ko-promotor


Prof. Dra. Wega Trisunaryanti, M.S., Ph.D.Eng.
Penguji



Nor Basid Adiwibawa Prasetya, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji


Respati Tri Swasono, S.Si., M.Phil., Ph.D.
Penguji

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



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


Suherman, S.Si., M.Sc. Ph.D.
Penguji