



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

SINTESIS NANOPARTIKEL MAGNETIK $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2$ CORE-SHELL TERMODIFIKASI GLUTAMAT
UNTUK ADSORPSI ION
[AuCl_4^-]

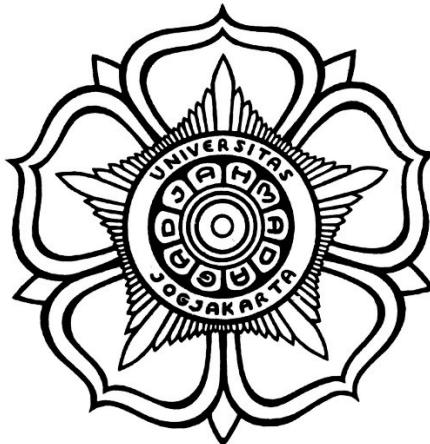
AFRIANTI. S. LAMURU, Drs. Roto, M. Eng., Ph. D.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

TESIS

SINTESIS NANOPARTIKEL MAGNETIK $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2$ CORE-SHELL TERMODIFIKASI GLUTAMAT UNTUK ADSORPSI ION [AuCl_4^-]

*SYNTHESIS OF $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2$ CORE-SHELL MAGNETIC NANOPARTICLES
MODIFIED WITH GLUTAMATE FOR ADSORPTION OF ION [AuCl_4^-]*



AFRIANTI S. LAMURU

18/433808/PPA/05623

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

2020



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

SINTESIS NANOPARTIKEL MAGNETIK Fe₃O₄/SiO₂ CORE-SHELL TERMODIFIKASI GLUTAMAT
UNTUK ADSORPSI ION
[AuCl₄]⁻

AFRIANTI. S. LAMURU, Drs. Roto, M. Eng., Ph. D.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN

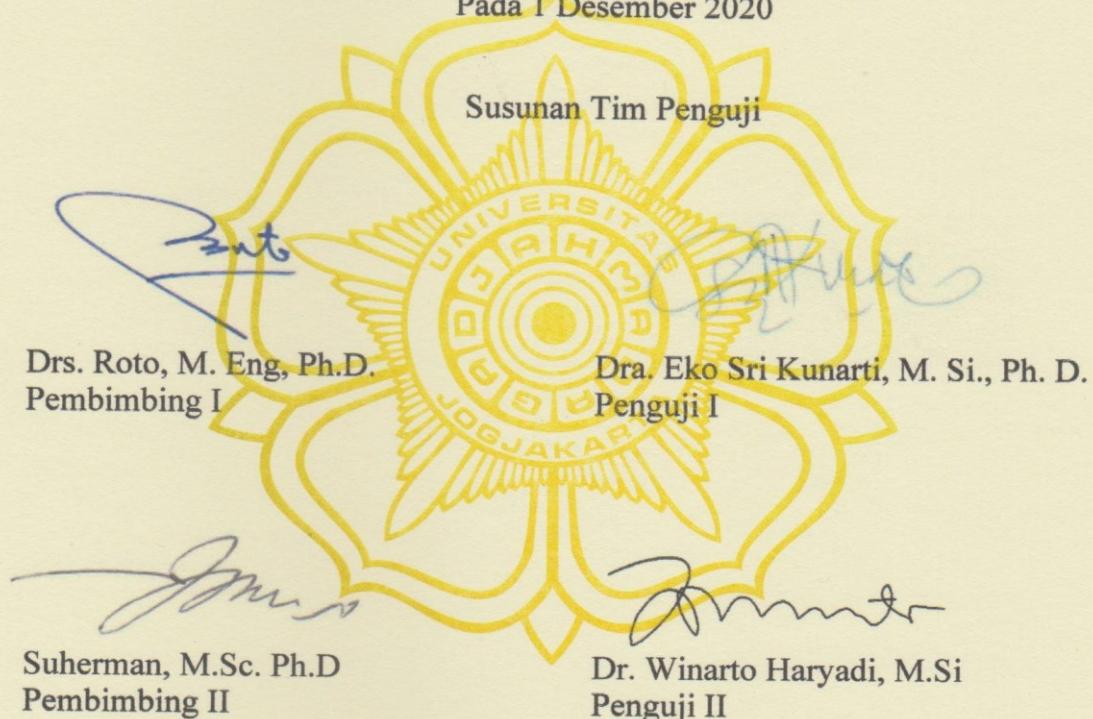
TESIS

SINTESIS NANOPARTIKEL MAGNETIK Fe₃O₄/SiO₂ CORE-SHELL TERMODIFIKASI GLUTAMAT UNTUK ADSORBEN ION [AuCl₄]⁻

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Afrianti S. Lamuru
18/433808/PPA/05623

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada 1 Desember 2020



Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar *Master of Science*
1 Desember 2020

Mengetahui
S.E. Dekan FMIPA-UGM
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kependidikan



Dr. rer. nat. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si.
NIP. 197304071993031002

Drs. Roto, M. Eng., Ph.D.
Ketua Program Studi Magister Kimia