

TESIS

**ISOTHERM, KINETIKA, DAN TERMODINAMIKA ADSORPSI ZAT
WARNA *MALACHITE GREEN* MENGGUNAKAN ABU LAYANG
BATUBARA TERAKTIVASI ASAM KLORIDA**

***ISOTHERM, KINETIC AND THERMODYNAMIC ADSORPTION OF
MALACHITE GREEN DYE USING COAL FLY ASH ACTIVATED WITH
HYDROCHLORIC ACID***



**NADRATUN NIKMAH
20/466478/PPA/06044**

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

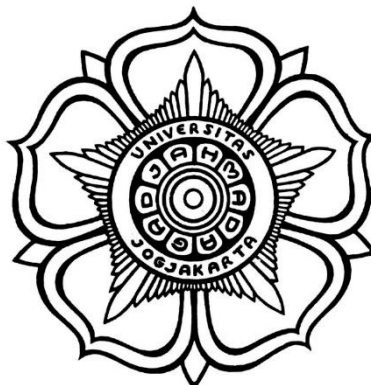
2022

TESIS

ISOTHERM, KINETIKA, DAN TERMODINAMIKA ADSORPSI ZAT WARNA *MALACHITE GREEN* MENGGUNAKAN ABU LAYANG BATUBARA TERAKTIVASI ASAM KLORIDA

ISOTHERM, KINETIC AND THERMODYNAMIC ADSORPTION OF MALACHITE GREEN DYE USING COAL FLY ASH ACTIVATED WITH HYDROCHLORIC ACID

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



**NADRATUN NIKMAH
20/466478/PPA/06044**

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

2022