

## DISERTASI

### **SINTESIS FOTOKATALIS BiOI TEREMBANKAN PADA HALOISIT TANAH VULKANIK GAMALAMA UNTUK FOTODEGRADASI ZAT WARNA KATIONIK DAN ANIONIK**

### ***SYNTHESIS OF BiOI SUPPORTED ON HALLOYSITE FROM GAMALAMA VOLCANIC SOIL FOR CATIONIC AND ANIONIC DYES PHOTODEGRADATION***

**Disertasi untuk memperoleh derajat  
Doktor dalam Ilmu Kimia pada  
Universitas Gadjah Mada**



**INDRA CIPTA  
17/420349/SPA/00618**

**PROGRAM STUDI S3 ILMU KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
2022**