

## DISERTASI

### **SINTESIS MATERIAL BERBASIS GRAFENA UNTUK ELEKTRODA KERJA DAN APLIKASINYA PADA PENENTUAN ION MERKURI DAN TIMBAL DENGAN *SQUARE WAVE ANODIC STRIPPING VOLTAMMETRY***

### ***SYNTHESIS OF GRAPHENE-BASED WORKING ELECTRODE MATERIALS AND THEIR APPLICATION IN MERCURY AND LEAD IONS DETERMINATION BY SQUARE WAVE ANODIC STRIPPING VOLTAMMETRY***

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



**LIA DESTIARTI  
20/471777/SPA/00767**

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

**2024**


HALAMAN PENGESAHAN


DISERTASI


SINTESIS MATERIAL BERBASIS GRAFENA UNTUK  
ELEKTRODA KERJA DAN APLIKASINYA PADA  
PENENTUAN ION MERKURI DAN TIMBAL DENGAN  
*SQUARE WAVE ANODIC STRIPPING VOLTAMMETRY*


LIA DESTIARTI  
20/471777/SPA/00767


Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Doktor  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Gadjah Mada  
Pada tanggal: 19 Juni 2024

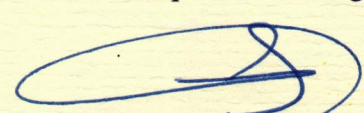
  
Prof. Dra. Wega Trisunaryanti, M.S., Ph.D.Eng.  
Ketua Dewan Penguji

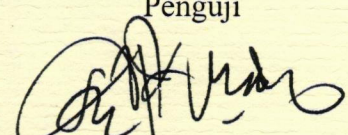
  
Prof. Drs. Mudasir, M.Eng, Ph.D.  
Promotor/Penguji

  
Prof. Dr. Triyono, S.U.  
Penguji

  
Prof. Drs. Roto, M.Eng, Ph.D.  
Ko-promotor/Penguji

  
Prof. Tri Joko Raharjo, S.Si., M.Si., Ph.D.  
Penguji

  
Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.  
Ko-promotor/Penguji

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

  
Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si.  
Penguji

Mengetahui, Drs. Dwi Siswanta, M.Eng., Ph.D.  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Kemahasiswaan Penguji



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