

DISERTASI

**SINTESIS DAN KARAKTERISASI MATERIAL PALADIUM-KOBALT
TERDEPOSISI PADA GRAFENA OKSIDA TEREDUKSI SEBAGAI
KATALIS UNTUK REAKSI REDUKSI OKSIGEN**

***SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PALLADIUM-COBALT
DEPOSITED ON REDUCED GRAPHENE OXIDE MATERIAL AS CATALYST
FOR OXYGEN REDUCTION REACTION***



**DYAH AYU FATMAWATI
19/451058/SPA/00708**

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

DISERTASI

SINTESIS DAN KARAKTERISASI MATERIAL PALADIUM-KOBALT TERDEPOSISI PADA GRAFENA OKSIDA TEREDUKSI SEBAGAI KATALIS UNTUK REAKSI REDUKSI OKSIGEN

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PALLADIUM-COBALT DEPOSITED ON REDUCED GRAPHENE OXIDE MATERIAL AS CATALYST FOR OXYGEN REDUCTION REACTION



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

**DYAH AYU FATMAWATI
19/451058/SPA/00708**

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

HALAMAN PENGESAHAN

DISERTASI


**SINTESIS DAN KARAKTERISASI MATERIAL PALADIUM-KOBALT
TERDEPOSISI PADA GRAFENA OKSIDA TEREDUKSI SEBAGAI
KATALIS REAKSI REDUKSI OKSIGEN**

DYAH AYU FATMAWATI
19/451058/SPA/00708

Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Doktor Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal: 17 Maret 2023




Dr. Fajar Adi Kusumo, S.Si, M.Si
Ketua Tim Penguji




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




Prof. Dr. rer. nat. Nuryono, M.S.
Penguji




Dr. Eng. Haryo Satriya Oktaviano, S.Si, M. Eng.
Ko-Promotor I



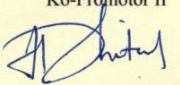
Prof. Dr. rer. nat. Karna Wijaya, M.Eng.
Penguji




Prof. Dr. Triyono, S.U.
Ko-Promotor II



Prof. Dr. Sayekti Wahyuningsih, S.Si., M.Si.
Penguji




Dr. rer. nat. Adhitasari Suratman, S.Si, M.Si.
Penguji



Prof. Dr. Chairil Anwar
Penguji

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



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