

DISERTASI

SINTESIS SILIKA TERMODIFIKASI GUGUS SULFONAT DENGAN KONTROL HIDROFOBISITAS MELALUI PROSES *ONE-POT* UNTUK KATALIS ESTERIFIKASI ASAM LEVULINAT DAN ASAM OLEAT

SYNTHESIS OF SULFONIC GROUP MODIFIED SILICA WITH HYDROPHOBICITY CONTROL THROUGH ONE-POT PROCESS FOR CATALYST OF LEVULINIC ACID AND OLEIC ACID ESTERIFICATION



DESINTA DWI RISTIANA

19/451057/SPA/00707

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

2022