

**TESIS**

**MODIFIKASI KARBON DARI LIGNIN MENGGUNAKAN OKSIDA MANGAN  
UNTUK MENINGKATKAN PERFORMA ELEKTRODA SUPERKAPASITOR**



**Hersandy Dayu Kusuma**

**18/437574/PTK/12607**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA**

**DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**2021**