



**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**PREPARASI DAN KARAKTERISASI SIFAT OPTIK ION  
EUROPIUM ( $\text{Eu}_2\text{O}_3$ ) DIDOPING DALAM SISTEM  
GELAS BORON TRIOKSIDA ( $\text{B}_2\text{O}_3$ ) DENGAN  
TEKNIK MELT-QUENCHING**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains**

**Adri Ely Erien Silitonga**

**NIM 4173540002**

**Program Studi Fisika**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
MEDAN  
2022**