



UNIVERSITAS INTERNASIONAL  
SEMEN INDONESIA

**SKRIPSI – CE12H746**

**OPTIMASI *PRETREATMENT* BATANG SORGUM UNTUK  
PRODUKSI BIOETANOL DENGAN METODE *CENTRAL  
COMPOSITE DESIGN***

**Oleh:**

**APRILLIA NUR AZIZAH**

**NIM: 2031910009**

**FARAHDILA POPY IMERFIRDAUS**

**NIM: 2031910024**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Ir. MALA HAYATI NASUTION, S.T., M.T.**

**DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA  
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA  
TAHUN 2023**