



**universitas  
MALIKUSSALEH**

**SKRIPSI**

**PRARANCANGAN PABRIK RESIN FENOL  
FORMALDEHIDA DARI FENOL DAN FORMALDEHIDA  
MELALUI PROSES NOVOLAK KAPASITAS  
200.000 TON/TAHUN**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**Disusun Oleh:**

**SANDRA AMANDA NIM. 210140019**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
JURUSAN TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
LHOKSEUMAWE  
2025**