



## TUGAS AKHIR

# PENGARUH VARIASI WAKTU ALKALISASI (NaOH) PADA KOMPOSIT BERPENGUAT SERAT DAUN SISAL MENGGUNAKAN RESIN *POLYESTER* TERHADAP KEKUATAN TARIK

**Diajukan sebagai syarat yang diperlukan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**

**Disusun Oleh:**

**MUHAMMAD ABID FAWWAZ  
200120029**

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