



**universitas  
MALIKUSSALEH**

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH PERLAKUAN ALKALISASI TERHADAP  
KEKUATAN HASIL UJI TARIK PADA SERAT ABAKA**

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

**Disusun Oleh :**

**RIZKY AMINULLAH SINAMBELA  
210120040**

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