



TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN PRODUK BAHAN BAKAR BIO ARANG KULIT KOPI DENGAN METODE TOREFAKSI

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

Disusun Oleh:

**ABDUL MUIS HASIBUAN
190120074**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
LHOKSEUMAWE
2026**