



universitas
MALIKUSSALEH

TUGAS AKHIR

PRARANCANGAN PABRIK BIODIESEL DARI MINYAK JARAK PAGAR DAN METANOL DENGAN PROSES TRANSESTERIFIKASI KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN (TUGAS KHUSUS: REAKTOR)

**Disusun Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Prodi Teknik Kimia Fakultas Teknik
Universitas Malikussaleh**

Disusun Oleh:

Seni Laurentia

NIM. 210140024

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