



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**