



**universitas  
MALIKUSSALEH**

**TUGAS AKHIR (SKRIPSI)**

**KARAKTERISTIK PRODUK BIOPELET BERBAHAN BAKU  
LIMBAH KELAPA MUDA HASIL TOREFAKSI  
MENGGUNAKAN RETORT KILN UNTUK BAHAN BAKAR  
TUNGKU PENGRAJIN PANDAI BESI**

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

**Disusun Oleh:**

**WILLY MUSA PERNANDO SINAGA  
200120135**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
LHOKSEUMAWE  
2024**