



**LAPORAN
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

**PRA RANCANGAN PABRIK 1,3-BUTADIENA BERBAHAN
BAKU ETANOL MELALUI PROSES LEBEDEV-
OSTROMILENSKY (ETB-LO) TERINTEGRASI**

HIZKIA GUNAWAN PARULIAN SIANTURI

NIM. 05221006

NAUFAL HILMI AFYU

NIM. 05221010

Program Studi Teknik Kimia
Jurusan Rekayasa Industri
Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri
Institut Teknologi Kalimantan
Balikpapan, 2026