



TUGAS AKHIR

**PRA RANCANGAN PABRIK
SURFAKTAN SODIUM
LIGNOSULFONATE (SLS) DARI
TANDAN KOSONG KELAPA
SAWIT (TKKS) DENGAN
KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN**

Ryan Rizki Hidayat
NIM. 05171071
Zavana Nadira
NIM. 05171081

Fadhil Muhammad Tarmidzi S.T., M.T.
Dian Rahmawati, S.T., M.EngSc.

Program Studi Teknik Kimia
Jurusan Teknologi Industri dan Proses
Institut Teknologi Kalimantan
Balikpapan, 2021



TUGAS AKHIR

**PRA RANCANGAN PABRIK SURFAKTAN
SODIUM LIGNOSULFONATE (SLS) DARI
TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS)
DENGAN KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN**

Ryan Rizki Hidayat
NIM. 05171071
Zavana Nadira
NIM. 05171081

Fadhil Muhammad Tarmidzi S.T., M.T.
Dian Rahmawati, S.T., M.EngSc.

Program Studi Teknik Kimia
Jurusan Teknologi Industri dan Proses
Institut Teknologi Kalimantan
Balikpapan, 2021