

**PRA RANCANGAN PABRIK PEMBUATAN GAMMA-  
BUTYROLACTONE DARI ANHIDRIDA MALEATE MENGGUNAKAN  
PROSES HIDROGENASI DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 55.000  
TON/TAHUN**

**(Tugas Khusus Reactor 02 & Reactor 03)**

**SKRIPSI**



*Handwritten signature and name: Acc. P. R. S. O. A. T.*

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Teknik Kimia di Universitas Jambi**

**Oleh:**

**NICOLAS RIKARI ULI SIMANJUNTAK**

**F1G121027**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS JAMBI**

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PRA RANCANGAN PABRIK PEMBUATAN GAMMA  
BUTYROLACTONE DARI ANHIDRIDA MALEATE MENGGUNAKAN  
PROSES HIDROGENASI DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 55.000  
TON/TAHUN**

**Dengan Tugas Khusus Reaktor-02**

Oleh :

**Nicolas Rikari Uli Simanjuntak**

**F1G121027**

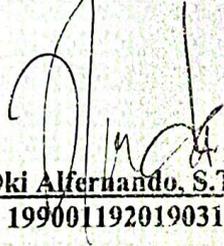
**Telah disidangkan pada tanggal 3 Juli 2025**

**Pada Program Studi Teknik Kimia Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Jambi**

**Jambi, Juli 2025**

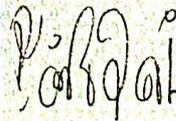
**Menyetujui,**

**Dosen Pembimbing 1**



**Ir. Oki Alfernando, S.T., M.T.**  
**NIP. 199001192019031009**

**Dosen Pembimbing 2**



**Ir. Ira Galih Prabasari, S.T., M.Si., IPM.**  
**NIP. 197310182024212004**

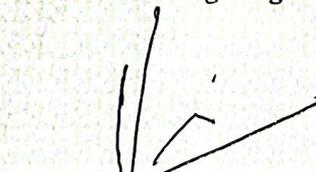
**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Jambi**



**Drs. Jefri Marzal, M.Sc., D.I.T.**  
**NIP. 196806021993031004**

**Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Kimia dan Lingkungan**



**Nazarudin, S.Si, M.Si., Ph.D.**  
**NIP. 197404121999031004**

**LEMBAR PERSETUJUAN  
TUGAS AKHIR**

**PRA RANCANGAN PABRIK PEMBUATAN GAMMA  
BUTYROLACTONE DARI ANHIDRIDA MALEATE MENGGUNAKAN  
PROSES HIDROGENASI DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 55.000  
TON/TAHUN**

**Dengan Tugas Khusus Reaktor-02**

**Oleh :**

**Nicolas Rikari Uli Simanjuntak**

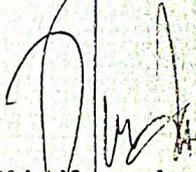
**F1G121027**

**Telah disidangkan pada tanggal 3 Juli 2025  
Pada Program Studi Teknik Kimia Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Jambi**

**Jambi, Juli 2025**

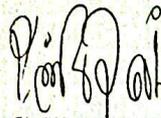
**Menyetujui,**

**Dosen Pembimbing 1**



**Ir. Oki Alfernando, S.T., M.T.  
NIP. 199001192019031009**

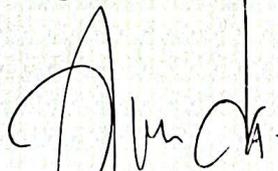
**Dosen Pembimbing 2**



**Ir. Ira Galih Prabasari, S.T., M.Si., IPM.  
NIP. 197310182024212004**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Kimia**



**Ir. Oki Alfernando, S.T., M.T.  
NIP. 199001192019031009**

**LEMBAR PERBAIKAN  
TUGAS AKHIR**

Dengan ini menyatakan bahwa:

**Nicolas Rikari Uli Simanjuntak**

**F1G121027**

Judul Tugas Akhir:

**“ Pra Rancangan Pabrik Pembuatan Gamma-Butyrolactone dari Maleic Anhydride Menggunakan Proses Proses Hidrogenasi Succinic Anhydrde atau Maleic Anhydride dengan Kapasitas Produksi 55.000 Ton/Tahun”.** Mahasiswa tersebut di atas telah melakukan perbaikan tugas akhir yang diberikan pada sidang di Program Studi Teknik Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi pada tanggal 4 Juli 2025.

**Tim Penguji**

Ir. Oki Alfernando, S.T., M.T.

NIP. 199001192019031009

Ketua

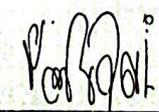


---

Ir. Ira Galih Prabasari, S.T., M.Si., IPM., CIIQA., C.EIA.

NIP. 197310182024212004

Sekretaris



---

Sarah Fiebrina Heraningsih, S.T., M.T.

NIP. 198902012022032009

Penguji Utama



---

Ra'ida Raudhatussya'rifah, ST, M.Eng.

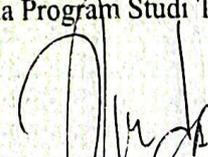
NIP. 199704152024062002

Anggota



---

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Kimia

  
Ir. Oki Alfernando, S.T., M.T.

NIP. 199001192019031009

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nicolas Rikari Uli Simanjuntak  
NIM : F1G121027  
Program Studi : Teknik Kimia  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul Skripsi : Pra Rancangan Pabrik Pembuatan Gamma-Butyrolactone dari Maleic Anhydride Menggunakan Proses Proses Hidrogenasi Succinic Anhydride atau Maleic Anhydride dengan Kapasitas Produksi 55.000 Ton/Tahun  
(Dengan Tugas Khusus Reaktor-02)

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri dan bukan jiplakan dari hasil pihak lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan atau plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi dicabut gelar dan ditarik ijazah.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, 23 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Nicolas Rikari Uli Simanjuntak

NIM. F1G121027