

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
INTI SARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
CATATAN PENDAHULUAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Lokasi Pabrik	2
1. Ketersediaan Bahan Baku	2
2. Ketersediaan tenaga kerja	2
3. Kemudahan memperoleh air, bahan bakar, dan listrik	2
4. Ketersediaan fasilitas pendukung: transportasi, dermaga / pelabuhan, dll.	3
5. Iklim	3
6. Letak Daerah	3
C. Tinjauan Pustaka	6
1. Tinjauan Proses	6
2. Pemilihan Proses	7
3. Tinjauan Termodinamika	8
4. Tinjauan Kinetika	12
BAB II PROSES PRODUKSI	14
A. Proses Pendahuluan	14
1. Spesifikasi Bahan Baku, Bahan Pembantu dan Produk	14
2. Pengadaan dan Transportasi	18
3. Kemasan	19

4. Penyimpanan	19
B. Proses Pembuatan dan Pemurnian Hasil.....	20
1. Proses Persiapan (Penyiapan Bahan Baku)	20
2. Proses Reaksi.....	20
3. Proses Pemurnian Produk.....	21
C. Diagram Alir Kualitatif.....	23
D. Diagram Alir Kwantitatif.....	24
E. Tata Letak	25
1. Tata Letak Pabrik	25
2. Tata Letak Alat	26
F. Spesifikasi Alat Proses	31
1. Alat Penyimpanan	31
2. Alat Proses.....	32
3. Alat Penukar Panas.....	35
4. Alat Transportasi & Kompresor.....	40
5. Alat Pendukung	44
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	46
A. Neraca Massa.....	46
1. Neraca Massa Total	46
2. Neraca Massa Reaktor	46
3. Neraca Massa Menara Distilasi	46
4. Neraca Massa Prilling Tower	47
5. Neraca Massa Separator-01	47
6. Neraca Massa Separator-02	47
B. Neraca Energi	48
1. Neraca Panas Vaporizer.....	48
2. Neraca Panas Reaktor	48
3. Neraca Panas Cooler-01	48
4. Neraca Panas Cooler-02	49
5. Neraca Panas Cooler-03	49
6. Neraca Panas Menara Distilasi	49
7. Neraca Panas Condensor-01	50
8. Neraca Panas Condensor-02.....	50

9. Neraca Panas Reboiler.....	50
10.Neraca Panas Prilling Tower	51
11.Neraca Panas Furnace.....	51
BAB IV UTILITAS	52
A. Unit Penyedia Air	52
B. Unit Penyedia Udara Tekan.....	53
C. Unit Penyedia Dowtherm A.....	53
D. Unit Penyedia HITEC.....	53
E. Unit Penyedia Tenaga Listrik	53
F. Unit Penyedia Bahan Bakar.....	54
G. Spesifikasi Alat Utilitas	54
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN	64
A. Bentuk Badan Usaha	64
B. Struktur Organisasi Perusahaan	65
C. Rencana Kerja Karyawan	65
D. Sistem Penggajian Karyawan	70
E. Fasilitas dan Jaminan Sosial	70
BAB VI EVALUASI EKONOMI	73
A. Investasi Pabrik.....	73
B. Biaya Operasi	74
C. Analisis Keuntungan (Laba).....	74
D. Analisa Kelayakan Ekonomi	74
1. <i>Return Of Investment</i> (ROI)	74
2. <i>Pay Out Time</i> (POT).....	75
3. <i>Break Even Point</i> (BEP).....	75
4. <i>Shut Down Point</i> (SDP).....	75
5. <i>Discounted Cash Flow Rate</i> (DCFR)	75
BAB VII KESIMPULAN	77
DAFTAR PUSTAKA	78