

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
CATATAN PENDAHULUAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Prospek Pasar .....	3
I.2.1    Data Kebutuhan.....	3
I.2.2    Sasaran Pasar.....	4
I.3    Lokasi Pabrik.....	5
I.3.1    Faktor Primer .....	5
I.3.2    Faktor Sekunder .....	6
I.4    Tinjauan Pustaka .....	7
I.4.1    Tinjauan Berbagai Proses.....	8
I.4.2    Pemilihan Proses .....	9
I.4.3    Tinjauan Termodinamika .....	12
I.4.4    Tinjauan Kinetika.....	16
I.4.5    Pemilihan Reaktor .....	18
BAB II PROSES PRODUKSI .....	19
II.1    Proses Pendahuluan .....	19
II.1.1    Spesifikasi Bahan Baku dan Produk .....	19
II.1.2    Penyiapan Bahan Baku .....	22
II.2    Proses Pembuatan Dan Pemurnian Hasil .....	22
II.2.1    Proses Pembuatan .....	22
II.2.2    Pemurnian Hasil .....	23

II.3	Diagram Alir.....	24
II.3.1	Diagram Alir Kuantitatif.....	24
II.3.2	Diagram Alir Kulititatif.....	25
II.4	Tata Letak.....	26
II.4.1	Tata Letak Pabrik.....	26
II.4.2	Tata Letak Alat.....	28
II.5	Spesifikasi Alat Proses.....	30
II.5.1	Spesifikasi Alat Utama.....	30
II.5.2	Spesifikasi Alat Penukar Panas Utama.....	34
II.5.3	Spesifikasi Alat Penyimpanan Utama.....	36
II.5.4	Spesifikasi Alat Transportasi Utama.....	37
II.5.5	Spesifikasi Alat Utilitas.....	43
II.5.6	Spesifikasi Alat Transportasi Utilitas.....	46
<b>BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI.....</b>		<b>50</b>
III.1	Neraca Massa.....	50
III.1.1	Neraca Massa Alat per Alat (Kg/jam).....	50
III.1.2	Neraca Massa Total (Kg/jam).....	52
III.2	Neraca Energi.....	52
III.2.1	Neraca Energi Alat per Alat (Kj/jam).....	52
III.2.2	Neraca Energi Total (Kj/jam).....	54
<b>BAB IV UTILITAS.....</b>		<b>55</b>
IV.1	Air.....	55
IV.2	Chilled Water.....	56
IV.3	Dowtherm A.....	57
IV.4	Udara Tekan.....	59
IV.5	Listrik.....	59
IV.6	Bahan Bakar.....	59
<b>BAB V MANAJEMEN INDUSTRI.....</b>		<b>60</b>
V.1	Bentuk Badan Usaha.....	60

V.2	Struktur Organisasi.....	61
V.3	Jadwal Kerja Karyawan.....	62
V.4	Jumlah Tenaga Kerja.....	64
V.5	Penggajian Karyawan.....	67
V.6	Fasilitas dan Jaminan Sosial.....	67
V.7	Evaluasi Ekonomi.....	68
V.7.1	Modal Investasi ( <i>Capital Investment</i> ).....	68
V.7.2	Biaya Produksi ( <i>Manufacturing Cost</i> ).....	69
V.7.3	Pengeluaran Umum ( <i>General Expenses</i> ).....	69
V.7.4	Penjualan dan Keuntungan ( <i>Sales and Profit</i> ).....	69
V.8	Analisis Kelayakan.....	69
V.8.1	<i>Return on Investment (ROI)</i> .....	69
V.8.2	<i>Pay Out Time (POT)</i> .....	70
V.8.3	<i>Break Even Point (BEP)</i> .....	70
V.8.4	<i>Shut Down Point (SDP)</i> .....	70
V.8.5	<i>Discounted Cash Flow Rate (DCFR)</i> .....	70
BAB VI KESIMPULAN .....		72
DAFTAR PUSTAKA .....		73
LAMPIRAN.....		75