

DAFTAR ISI

	halaman
Abstrak	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	xi
I. Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Kegunaan Produk	2
1.3. Lokasi Pabrik	2
1.4. Analisis Peluang dan Pasar	5
II. Deskripsi Proses	13
2.1. Proses Secara Umum	13
2.2. Tinjauan Termodinamika	14
2.3. Pemilihan Proses Berdasarkan Jenis <i>Liquid Surfactant</i>	17
2.4. Kelayakan Ekonomi	18
2.4.1. Menggunakan Etanol Sebagai <i>Liquid Surfactant</i>	20
2.4.2. Menggunakan Metanol sebagai <i>liquid Surfantant</i>	21
2.5. Uraian Proses Menggunakan <i>Liquid Surfactant</i> Metanol-Air	22
2.5.1. Tahapan Persiapan Bahan Baku	22
2.5.2. Proses Hidrasi	23
2.5.3. Tahapan Pengeringan dan Penggilingan	23
2.5.4. Tahap Packing	24

III. Spesifikasi Bahan Baku dan Produk	25
3.1. Bahan Baku	25
3.1.1. Nama Kimia : <i>Calcium Oxide</i>	25
3.1.2. Nama Kimia : Air.....	26
3.2. Bahan Pembantu	26
3.2.1. Nama Kimia : <i>Methanol</i>	26
3.3. Produk	27
3.3.1. Nama Kimia : <i>Calcium Hydroxide</i>	27
IV. Neraca Massa dan Neraca Energi	28
4.1. Neraca Massa	28
4.2. Neraca Energi	32
V. Spesifikasi Alat	37
5.1. Alat Proses	37
5.2. Alat Utilitas	60
VI. Utilitas dan Pengolahan Limbah	90
6.1. Unit Pendukug Proses (Utilitas)	90
6.1.1. Unit Penyedia dan Pengolahan Air	90
6.1.2. Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik	105
6.2. Pengolahan Limbah.....	106
6.3. Laboratorium	110
6.4. Instrumentasi dan Pengendalian Proses	114
VII. Tata Letak Pabrik	117
7.1. Lokasi Pabrik	117
7.2. Tata Letak Pabrik	119
7.3. Prakiraan Area Lingkungan	121

VIII. Sistem Manajemen dan Operasi Perusahaan	125
8.1. Bentuk Perusahaan	125
8.2. Struktur Organisasi Perusahaan	128
8.3. Tugas dan Wewenang	132
8.4. Status Karyawan dan Sistem Penggajian	139
8.5. Pembagian Jam Kerja Karyawan	140
8.6. Jumlah Tenaga Kerja	143
8.7. Kesejahteraan Karyawan	146
8.8. Manajemen Produksi.....	151
IX. Investasi dan Evaluasi Ekonomi	155
9.1. Investasi	155
9.2. <i>Working Capital Investment</i> (Modal Kerja)	157
9.3. <i>Manufacturing Cost</i> (Biaya Produksi)	157
9.4. <i>General Expenses</i> (Biaya Umum).....	158
9.5. <i>Total Production Cost</i> (TPC).....	159
9.6. <i>Evaluasi Ekonomi</i>	159
9.7. <i>Discounted Cash Flow</i> (DCF).....	161
X. Kesimpulan dan Saran	163

Daftar Pustaka

Lampiran A (Neraca Massa)

Lampiran B (Neraca Energi)

Lampiran C (Spesifikasi Peralatan Proses)

Lampiran D (Spesifikasi Peralatan Utilitas)

Lampiran E (Investasi dan Evaluasi Ekonomi)

Lampiran F (Tugas Khusus, Perancangan Menara Distilasi (D-201))