

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Prospek Pasar.....	2
1.2.1. Penentuan Kapasitas	2
1.2.2. Data Ekspor - Impor	5
1.3. Lokasi Pabrik	5
1.4. Tinjauan Pustaka.....	7
1.4.1. Proses Produksi	7
BAB II PROSES PRODUKSI	18
2.1. Spesifikasi Bahan Baku	18
2.2. Deskripsi Proses.....	21
2.3. Diagram Alir	24
2.3.1. Diagram Alir Kualitatif	24
2.3.2. Diagram Alir Kuantitatif	25
2.3.3. <i>Process Engineering Flow Diagram</i>	26
2.4. Tata Letak	27
2.4.1. Tata Letak Alat Proses.....	27
2.4.2. Tata Letak Pabrik Crotonaldehide	29
2.5. Spesifikasi Alat.....	31
2.5.1. Spesifikasi Alat- Alat Proses	31
2.5.2. Spesifikasi Alat Utilitas	54

BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	73
3.1. Neraca Massa.....	73
3.2. Neraca Energi	76
BAB IV UTILITAS.....	84
4.1. Unit Penyedia dan Pengolahan Air.....	84
4.2. Unit Penyedia Steam.....	85
4.3. Unit Penyedia Udara Tekan.....	85
4.4. Unit Penyedia Listrik.....	86
4.5. Unit Penyedia Bahan Bakar.....	86
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN	88
5.1. Bentuk Badan Usaha.....	88
5.2. Struktur Organisasi	89
5.3. Rencana Kerja Karyawan	91
5.4. Jumlah Karyawan	93
5.5. Sistem Penggajian Karyawan	98
5.6. Fasilitas dan Jaminan Sosial	99
BAB VI EVALUASI EKONOMI	100
6.1. Modal Investasi (<i>Capital Investment</i>).....	100
6.2. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>).....	101
6.3. Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>).....	101
6.4. Penjualan dan Keuntungan (<i>Sales and Profit</i>).....	101
6.5. Analisa Kelayakan	101
BAB VI KESIMPULAN.....	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Pabrik Penghasil Crotonaldehide di Dunia	2
Tabel 1.2. Data Impor Crotonaldehide di Indonesia	2
Tabel 1.3. Data Pabrik Penghasil Asam Sorbat di Dunia.....	3
Tabel 1.4. Data Impor n-butanol di Indonesia.....	4
Tabel 1.5. Harga Bahan Baku Tiap Komponen	8
Tabel 1.6. Pemilihan Proses dari Segi Teknis	9
Tabel 1.7. Data Panas Pembentukan	10
Tabel 1.8. Kapasitas Gas Fungsi Suhu	10
Tabel 1.9. Tabel Stoikiometri.....	15
Tabel 3.1. Neraca Massa Reaktor.....	73
Tabel 3.2. Neraca Massa Vaporizer	73
Tabel 3.3. Neraca Massa Separator	73
Tabel 3.4. Neraca Massa Menara Distilasi (MD-01)	74
Tabel 3.5. Neraca Massa Menara Distilasi (MD-02)	74
Tabel 3.6. Neraca Massa Mixer.....	74
Tabel 3.7. Neraca Massa Dekanter.....	75
Tabel 3.8. Neraca Energi Vaporizer	76
Tabel 3.9. Neraca Energi Reaktor	76
Tabel 3.10. Neraca Energi Menara Distilasi (MD-01)	77
Tabel 3.11. Neraca Energi Menara Distilasi (MD-02).....	77
Tabel 3.12. Neraca Energi Mixer	78
Tabel 3.13. Neraca Energi Dekanter	78
Tabel 3.14. Neraca Energi Kondensor (CD-01).....	79
Tabel 3.15. Neraca Energi Kondensor (CD-02).....	79
Tabel 3.16. Neraca Energi Reboiler (RB-01).....	80
Tabel 3.17. Neraca Energi Reboiler (RB-02).....	80
Tabel 3.18. Neraca Energi Heater (HE-01).....	81
Tabel 3.19. Neraca Energi PPHE (PPHE-01)	81
Tabel 3.20. Neraca Energi Heater (HE-02).....	81
Tabel 3.21. Neraca Energi Cooler (CL-01).....	82

Tabel 3.22. Neraca Energi Cooler (CL-02).....	82
Tabel 3.23. Neraca Energi Cooler (CL-03).....	82
Tabel 3.24. Neraca Energi Cooler (CL-04).....	83
Tabel 5.1. Jadwal Kerja Karyawan Shift.....	92
Tabel 5.2. Rincian Jumlah Karyawan Non Shift.....	93
Tabel 5.3. Rincian Jumlah Karyawan Bagian Produksi	95
Tabel 5.4. Rincian Jumlah Karyawan Bagian Utilitas	96
Tabel 5.5. Rincian Jumlah Karyawan Bagian Lain – Lain	97
Tabel 6.1. Kesimpulan Analisa Kelayakan	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Data Impor Crotonaldehyde di Indonesia	3
Gambar 1.2. Grafik Data Impor n-Butanol di Indonesia.....	4
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif.....	24
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif.....	25
Gambar 2.3. <i>Process Engineering Flow Diagram</i>	26
Gambar 2.4. Tata Letak Alat Proses.....	28
Gambar 2.5. Tata Letak Pabrik.....	30
Gambar 4.1. Diagram Alir Utilitas	87
Gambar 5.1. Struktur Organisasi Perusahaan.....	90
Gambar 6.1. Grafik Analisa Ekonomi	106