

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGANTAR	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
INTISARI	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Penentuan Kapasitas Produksi	2
I.3. Pemilihan Lokasi	4
I.4. Tinjauan Pustaka.....	7
BAB II PROSES PRODUKSI	14
II.1. Spesifikasi Bahan Baku	14
II.2. Produk	15
II.3. Bahan Pembantu	16
II.4. Proses Pembuatan dan Pemurnian Hasil	16
II.5. Diagram Kuantitatif	18
II.6. Diagram Kualitatif	19
II.7. Tata Letak Alat dan Pabrik	20
II.8. Spesifikasi Alat Proses	22
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	32
III.1. Neraca Massa	32
III.2. Neraca Panas.....	33

BAB IV UTILITAS	37
IV.1. Unit penyedia dan pengolahan air (Water system)	37
IV.2. Unit penyedia udara tekan (Instrument Air System)	41
IV.3. Unit pembangkit dan penyaluran listrik	41
IV.4. Unit penyedia bahan bakar	42
IV.5. Unit penyedia Dowtherm A	42
IV.6. Spesifikasi Alat Utilitas	46
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN	52
V.1. Bentuk Badan Usaha	52
V.2. Struktur Organisasi Perusahaan	53
V.3. Jadwal Karyawan	53
V.4. Sistem Penggajian Karyawan	57
BAB VI EVALUASI EKONOMI	59
VI.1. Investasi Pabrik	59
VI.2. Analisa Kelayakan	59
VI.3. Kesimpulan Analisa Kelayakan	60
BAB VII KESIMPULAN	62
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Data Impor Isobutil Asetat di Indonesia	4
Gambar 2. Diagram Alir Kualitatif	18
Gambar 3. Diagram Alir Kuantitatif	19
Gambar 4. Tata Letak Pabrik	20
Gambar 5. Tata Letak Alat Proses	21
Gambar 6. Unit Penyedia Dowtherm A.....	43
Gambar 7. Siklus Distribusi Air	44
Gambar 8. Diagram Alir Utilitas Pengolahan Air	45
Gambar 9. Struktur Organisasi Perusahaan	58
Gambar 10. Grafik BEP dan SDP	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Impor dan Ekspor Isobutil Asetat di Indonesia	2
Tabel 2. Data Pabrik Isobutil Asetat di Berbagai Negara	3
Tabel 3. Sumber Bahan Baku Produk Isobutil Asetat	5
Tabel 4. Pemasaran Isobutil Asetat	6
Table 5. Data Perhitungan Potensial Ekonomi pada Esterfikasi antara Asam Asetat Dengan Isobutanol	8
Tabel 6. Data Perhitungan Potensial Ekonomi Proses Biochemical	8
Tabel 7. Matriks Pemilihan Proses	9
Tabel 8. Panas Reaksi ($\Delta H_f^{\circ}298$) Komponen	10
Tabel 9. Data Kapasitas Panas	11
Tabel 10. Data Energi bebas Gibbs pada suhu 298 K	12
Tabel 11. Neraca Massa Reaktor -01 (R-01)	32
Tabel 12. Neraca Massa Dekanter-01 (DE-01).....	32
Tabel 13. Neraca Massa Menara Distilasi -01 (MD-01).....	32
Tabel 14. Neraca Panas Reaktor-01 (R-01).....	33
Tabel 15. Neraca Panas Dekanter-01 (D-01).....	33
Tabel 16. Neraca Panas Menara Distilasi-01 (MD-01).....	34
Tabel 17. Neraca Panas Heater-01(HE-01)	34
Tabel 18. Neraca Panas Heater-02(HE-02).....	34
Tabel 19. Neraca Panas Cooler-01(CL-01).....	35
Tabel 20. Neraca Panas Cooler-02(CL-02).....	35
Tabel 21. Neraca Panas Reboiler-01(RB-01).....	35
Tabel 22. Neraca Panas Condensor-01(CD-01).....	36
Tabel 23. Jumlah karyawan nonshift	54
Tabel 24. Perhitungan Shift Karyawan	55
Tabel 25. Kesimpulan Analisis Kelayakan	60