

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiv
CATATAN PENDADARAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Penentuan Kapasitas Produksi	2
C. Pemilihan Lokasi.....	5
D. Tinjauan Pustaka	7

BAB II PROSES PRODUKSI

A. Spesifikasi Bahan Baku.....	14
B. Proses Pembuatan dan Pemurnian Hasil	16
C. Diagram Alir	18
D. Tata Letak.....	20
E. Spesifikasi Alat Proses.....	23

BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI

A. Neraca Massa	37
B. Neraca Energi.....	39

BAB IV UTILITAS

A. Kebutuhan Air	44
B. Kebutuhan <i>Steam</i>	47
C. Kebutuhan Listrik.....	48
D. Kebutuhan Bahan Bakar	48
E. Kebutuhan Udara Tekan	48
F. Spesifikasi Alat Utilitas	50

BAB V MANAJEMEN ORGANISASI

A. Bentuk Badan Usaha	60
B. Struktur Organisasi	61
C. Jadwal Kerja Karyawan	61
D. Jumlah Tenaga Kerja	66
E. Evaluasi Ekonomi	70

BAB VI KESIMPULAN	74
--------------------------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Grafik Data impor Isobutil Asetat Indonesia tahun 2013-2017.....	4
Gambar II.1. Diagram Alir Kualitatif	18
Gambar II.2. Diagram Alir Kuantitatif	19
Gambar II.3. Tata Letak Pabrik Isobutil Asetat	21
Gambar II.4. Tata Letak Alat Proses Pabrik Isobutil Asetat.....	22
Gambar IV.1. Unit Utilitas Pabrik Isobutil Asetat.....	49
Gambar V.1. Struktur Organisasi Perusahaan	69
Gambar V.2. Grafik BEP dan SDP Pabrik Isobutil Asetat	73

DAFTAR TABEL

Tabel I.1. Data Impor Isobutil Asetat Indonesia tahun 2013 hingga 2017	2
Tabel I.2. Data Pabrik Isobutil Asetat di Berbagai Negara	3
Tabel I.3. Data perhitungan Potensial Ekonomi pada Esterifikasi antara Asam Asetat dengan Isobutanol.....	8
Tabel I.4. Data perhitungan potensial ekonomi proses <i>Biochemical</i>	8
Tabel I.5. Matriks Pemilihan Proses	9
Tabel I.6. Panas Reaksi ($\Delta H_f^{\circ}298$) Komponen	10
Tabel I.7. Data Kapasitas Panas	10
Tabel I.8. Data Energi Bebas Gibbs pada suhu 298 K.....	12
Tabel III.1. Neraca massa <i>fresh feed</i> iC_4H_9OH dengan <i>recycle</i> dari hasil atas MD- 01	37
Tabel III.2. Neraca massa <i>mixing point</i> -01 dengan <i>fresh feed</i> CH_3COOH	37
Tabel III.3. Neraca massa Reaktor <i>Fixed Bed Multitube</i> (R-01)	37
Tabel III.4. Neraca massa dekanter (DE-01)	38
Tabel III.5. Neraca massa Menara Distilasi (MD-01).....	38
Tabel III.6. Neraca massa refluks MD-01 di Akumulator (AC-01).....	38
Tabel III.7. Neraca massa <i>Reboiler</i> (RB-01)	38
Tabel III.8. Neraca massa total	39
Tabel III.9. Neraca energi <i>fresh feed</i> iC_4H_9OH dengan <i>recycle</i> dari hasil atas MD- 01	39
Tabel III.10. Neraca energi <i>mixing point</i> -01 dengan <i>fresh feed</i> CH_3COOH	39

Tabel III.11. Neraca energi <i>Heater</i> (HE-01).....	40
Tabel III.12. Neraca energi Reaktor <i>Fixed Bed Multitube</i> (R-01).....	40
Tabel III.13. Neraca energi Dekanter (DE-01)	40
Tabel III.14. Neraca energi <i>Heater</i> (HE-02).....	41
Tabel III.15. Neraca energi Menara Distilasi (MD-01)	41
Tabel III.16. Neraca energi Kondensor (CD-01) dan Akumulator (AC-01).....	41
Tabel III.17. Neraca energi <i>Reboiler</i> (RB-01)	42
Tabel III.18. Neraca energi <i>Cooler</i> (CL-01)	42
Tabel III.19. Neraca energi <i>Cooler</i> (CL-02)	42
Tabel III.20. Neraca energi total	43
Tabel IV.1 Kebutuhan air di dalam pabrik.....	46
Tabel IV.2. Air make up yang diperlukan.....	46
Tabel V.1 Perhitungan Jumlah Karyawan <i>non shift</i>	62
Tabel V.2. Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja di Seksi Produksi	64
Tabel V.3. Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja di Seksi Utilitas	64
Tabel V.4. Pembagian Jadwal Kerja Karyawan	65
Tabel V.5. Rincian Jumlah Tenaga Kerja <i>non shift</i>	66
Tabel V.6. Rincian Jumlah Tenaga Kerja <i>shift</i>	67