

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Prospek Pasar.....	2
1.2.1. Data Ekspor – Impor	2
1.2.2. Prediksi Kapasitas	3
1.2.3. Data Kebutuhan Butil Oleat.....	4
1.2.4. Data Bahan Baku	5
1.3. Lokasi Pabrik	6
1.4. Tinjauan Pustaka.....	8
1.4.1. Tinjauan Berbagai Proses	9
1.4.2. Pemilihan Proses	11
1.4.3. Tinjauan Termodinamika	14
1.4.4. Tinjauan Kinetika	16
BAB II PROSES PRODUKSI.....	19
2.1. Spesifikasi Bahan Baku dan Produk.....	19
2.2. Uraian Proses.....	23
2.3. Diagram Alir.....	24
2.3.1. Diagram Alir Kualitatif	25
2.3.2. Diagram Alir Kuantitatif	26
2.4. Tata Letak	27
2.4.1. Tata Letak Pabrik.....	29
2.4.2. Tata Letak Alat Proses.....	31

BAB III NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	60
3.1. Neraca Massa	60
3.1. Neraca Panas	68
BAB IV UTILITAS.....	72
4.1. Unit Penyedia dan Pengolahan Air.....	72
4.2. Unit Penyedia Steam.....	72
4.3. Unit Penyedia Listrik	73
4.4. Unit Penyedia Bahan Bakar.....	73
4.5. Unit Penyedia Udara Tekan.....	73
4.6. Diagram Alir Utilitas	74
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	75
5.1. Bentuk Badan Usaha.....	75
5.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	76
5.3. Rencana Kerja Karyawan	78
5.4. Jumlah Tenaga Kerja	78
5.5. Jenjang Pendidikan	80
5.6. Sistem Penggajian Karyawan	85
5.7. Fasilitas dan Jaminan Sosial	87
BAB VI EVALUASI EKONOMI.....	89
6.1. Modal Investasi (Capital Investment).....	89
6.2. Biaya Produksi (Manufacturing Cost).....	90
6.3. Harga Jual.....	91
6.4. Analisa Keuntungan.....	92
6.5. Analisa Kelayakan Ekonomi.....	93
BAB VII KESIMPULAN.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Perkembangan Data Impor Butil Oleat di Indonesia	2
Tabel 1.2. Data Pabrik Butil Oleat di Dunia	3
Tabel 1.3. Kebutuhan Impor Butil Oleat Pada berbagai Negara.....	4
Tabel 1.4. Sumber Bahan Baku Utama	5
Tabel 1.5. Harga Bahan Baku dan Produk	12
Tabel 1.6. Matrik Pemilihan Proses	13
Tabel I.7 Daftar ΔH_{298K} Komponen	14
Tabel I.8 Daftar ΔG_{298K} Komponen	15
Tabel 3.1. Komposisi Cairan Masuk Reaktor-01	60
Tabel 3.2. Komposisi Cairan Keluar Reaktor-01	60
Tabel 3.3. Komposisi Cairan Masuk Reaktor-02	61
Tabel 3.4. Komposisi Cairan Keluar Reaktor-02	61
Tabel 3.5. Komposisi Cairan Masuk Neutraliser	62
Tabel 3.6. Komposisi Cairan Masuk Mixer	62
Tabel 3.7. Komposisi Cairan Keluar Mixer	62
Tabel 3.8. Komposisi Cairan Keluar Neutraliser	63
Tabel 3.9. Komposisi Cairan Masuk Centrifuge	63
Tabel 3.10. Komposisi Filtrate	64
Tabel 3.11. Komposisi Residu	64
Tabel 3.12. Komposisi Cairan Masuk Dekanter	65
Tabel 3.13. Komposisi Cairan Hasil Atas Dekanter	65
Tabel 3.14. Komposisi Cairan hasil Bawah Dekanter	66
Tabel 3.15. Komposisi Cairan Masuk Menara Distilasi	66
Tabel 3.16. Komposisi Cairan Hasil Atas Menara Distilasi	67
Tabel 3.17. Komposisi Cairan Hasil Bawah Menara Distilasi	67
Tabel 3.18. Neraca Panas di Reaktor-01	68
Tabel 3.19. Neraca panas di Reaktor-02	68
Tabel 3.20. Neraca Panas di Neutraliser	68
Tabel 3.21. Neraca Panas di Menara Distilasi	69

Tabel 3.22. Neraca Panas di Condensor	69
Tabel 3.23. Neraca Panas di Reboiler	69
Tabel 3.24. Neraca Panas di Heat Exchanger-01	70
Tabel 3.25. Neraca Panas di Heat Exchanger-02	70
Tabel 3.26. Neraca Panas di Heat Exchanger-03	70
Tabel 3.27. Neraca Panas di Cooler-01	71
Tabel 3.28. Neraca Panas di Cooler-02	71
Tabel 4.1 Kebutuhan Air Keseluruhan.....	72
Tabel 5.1. Jadwal Kerja Karyawan Shift.....	79
Tabel 5.2. Jumlah Tenaga Kerja Keamanan.....	80
Tabel 5.3. Jumlah Tenaga Produksi dan Utilitas	81
Tabel 5.4. Jumlah Tenaga Kerja QC dan Control Room	82
Tabel 5.5. Jumlah Tenaga Kerja Shift	82
Tabel 5.6. Jumlah Tenaga Kerja Non Shift	82
Tabel 5.7. Penggajian Karyawan	85
Tabel 6.1. Fixed Capital Investment.....	90
Tabel 6.2. Manufacturing Cost.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Kebutuhan Butil Oleat Nasional Tahun 2015-2019.....	3
Gambar 1.2. Grafik Kebutuhan Impor Berbagai Negara.....	5
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif.....	25
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif.....	26
Gambar 2.3. Tata Letak Pabrik.....	29
Gambar 2.4. Tata Letak Alat Proses.....	31
Gambar 3.1. Diagram Alir Persediaan Utilitas Air.....	74
Gambar 4.1. Struktur Organisasi.....	77
Gambar 5.1. Grafik BEP dan SDP.....	95