

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
INTISARI	vii
CATATAN PENDAHULUAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Prospek Pasar.....	2
I.3 Rencana Lokasi.....	4
I.4 Tinjauan Pustaka.....	9
I.5 Tinjauan Termodinamika.....	12
I.6 Tinjauan Kinetika	16
I.7 Pemilihan Reaktor.....	17
BAB II DESKRIPSI PROSES	19
II.1 Spesifikasi Bahan.....	19
II.2 Deskripsi Proses.....	25
II.3 Diagram Alir Proses.....	27
II.4 Tata Letak	30
II.5 Spesifikasi Alat Proses.....	33
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI.....	63
III.1 Neraca Massa.....	63
III.2 Neraca Energi	66
BAB IV UTILITAS	68
IV.1 Kebutuhan Air	68
IV.2 Kebutuhan Udara Tekan	72
IV.3 Kebutuhan Listrik	74
IV.4 Kebutuhan Bahan Bakar	74
IV.5 Spesifikasi Alat Utilitas	74
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN	97
V.1 Bentuk Badan Usaha.....	97
V.2 Struktur Organisasi Perusahaan	98
V.3 Rencana Kerja Karyawan.....	102
V.4 Jumlah Karyawan	104
V.5 Sistem Gaji Karyawan	107
V.6 Fasilitas dan Jaminan Sosial Karyawan	108
BAB VI EVALUASI EKONOMI.....	109
VI.1 Investasi Pabrik.....	109
VI.2 Biaya Operasi.....	110
VI.3 Analisis Keuntungan.....	110
VI.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	110
KESIMPULAN.....	114
DAFTAR PUSTAKA	115

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Impor Etil Butirat	2
Tabel 1. 2 Harga Bahan Baku dan Produk Reaksi Esterifikasi.....	10
Tabel 1. 4 Harga Bahan Baku dan Produk Reaksi Transesterifikasi	10
Tabel 1. 5 Matriks Pemilihan Proses.....	11
Tabel 1. 6 Panas Pembentukan ΔH_f° pada 298 K	13
Tabel 1. 7 Data Konstanta Kapasitas Panas	13
Tabel 2. 1 Keterangan Alat Pabrik Etil Butirat	32
Tabel 4. 1 Kebutuhan Air Sanitasi	71
Tabel 5. 1 Jadwal Shift Karyawan Selama Satu Bulan.....	103
Tabel 5. 2 Daftar Jumlah Karyawan Non-Shift	104
Tabel 5. 3 Daftar Jumlah Karyawan Shift Bagian Produksi	105
Tabel 5. 4 Daftar Jumlah Karyawan Shift Bagian Utilitas.....	106
Tabel 5. 5 Daftar Jumlah Karyawan Shift Bagian Lain-lain.....	107
Tabel 6. 1 Kesimpulan Analisis Kelayakan Ekonomi Pabrik Etil Butirat	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Kebutuhan Etil Butirat di Indonesia per Tahun	3
Gambar 1. 2 Rencana Lokasi Pabrik Etil Butirat	5
Gambar 2. 1 Diagram Alir Kualitatif Pabrik Etil Butirat	28
Gambar 2. 2 Diagram Alir Kuantitatif Pabrik Etil Butirat	29
Gambar 2. 3 Tata Letak Pabrik Etil Butirat	31
Gambar 2. 4 Tata Letak Alat Proses Pabrik Etil Butirat	32
Gambar 5. 1 Diagram Alir Struktur Organisasi Perusahaan	99
Gambar 6. 1 Grafik BEP dan SDP Pabrik Etil Butirat	112