

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Lokasi Pabrik	4
C. Tinjauan Pustaka	7
BAB II. PROSES PRODUKSI	
A. Spesifikasi Bahan Baku dan Produk	18
B. Proses Produksi dan Pemurnian Hasil	23
C. Diagram Alir	27
D. Tata Letak	31
B. Spesifikasi Alat Proses	37
BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	
A. Neraca Massa	51
B. Neraca Panas	55
BAB IV. UTILITAS	
A. Pengadaan Air	64
B. Pengadaan Udara Tekan	69
C. Pengadaan Listrik	70
D. Pengadaan Bahan Bakar	71
E. Pengadaan Larutan NaCl dan NaOH	71
F. Spesifikasi Alat Utilitas	72
BAB V. MANAJEMEN PERUSAHAAN	
A. Bentuk Badan Usaha	83
B. Struktur Organisasi	84
B. Jadwal Kerja Karyawan	86
D. Sistem Penggajian Karyawan	88
E. Fasilitas dan Jaminan Sosial	91
F. Evaluasi Ekonomi	92
BAB VI. KESIMPULAN	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Harga Bahan Baku dan Produk (Proses A).....	8
Tabel 1.2. Tabel Harga Bahan Baku dan Produk (Proses B).....	10
Tabel 1.3. Penilaian Prospek Berdasarkan Aspek Teknis dan Non – Teknis	11
Tabel 1.4. Data Kebutuhan <i>Biodiesel</i> Indonesia Tahun 2011 – 2016	12
Tabel 1.5. Kapasitas Pabrik <i>Biodiesel</i> di Indonesia	13
Tabel 3.1. Neraca Massa Total	51
Tabel 3.2. Neraca Massa Reaktor (R-01)	52
Tabel 3.3. Neraca Massa di Menara Distilasi (MD-01)	53
Tabel 3.4. Neraca Massa di Tangki Netralisasi (NT-01).....	53
Tabel 3.5. Neraca Massa di <i>Decanter</i> Tahap I (DE-01).....	54
Tabel 3.6. Neraca Massa di Tangki Pencuci (WT-01)	54
Tabel 3.7. Neraca Massa di <i>Decanter</i> Tahap II (DE-02).....	55
Tabel 3.8. Neraca Energi Total.....	55
Tabel 3.9. Neraca Energi Reaktor (R-01).....	56
Tabel 3.10. Neraca Energi di Menara Distilasi (MD-01)	57
Tabel 3.11. Neraca Energi di Tangki Netralisasi (NT-01)	58
Tabel 3.12. Neraca Energi di <i>Decanter</i> Tahap I (DE-01)	59
Tabel 3.13. Neraca Energi di Tangki Pencuci (WT-01).....	59
Tabel 3.14. Neraca Energi di <i>Decanter</i> Tahap II (DE-02)	60
Tabel 3.15. Neraca Energi di <i>Heater</i> (HE-01).....	60
Tabel 3.16. Neraca Energi di <i>Heater</i> (HE-02).....	61
Tabel 3.17. Neraca Energi di <i>Heater</i> (HE-03).....	61
Tabel 3.18. Neraca Energi di <i>Heater</i> (HE-04).....	62
Tabel 3.19. Neraca Energi di <i>Cooler</i> (CL-01).....	62
Tabel 3.20. Neraca Energi di <i>Cooler</i> (CL-02).....	63
Tabel 4.1. Kebutuhan Air Pendingin	67
Tabel 4.2. Kebutuhan Air Proses.....	67
Tabel 4.3. Kebutuhan Air untuk Produksi <i>Steam</i>	69
Tabel 4.4. Spesifikasi Alat Utilitas	72
Tabel 5.1. <i>Rule of Schedule</i> Karyawan <i>Shift</i>	87
Tabel 5.2. <i>Rule of Schedule</i> Karyawan non – <i>Shift</i>	88
Tabel 5.3. Rincian Gaji Karyawan	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Perencanaan Lokasi Pendirian Pabrik <i>Biodiesel</i>	4
Gambar 1.2. Grafik Kebutuhan <i>Biodiesel</i> di Indonesia dari Tahun 2011 – 2016	14
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif.....	28
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif.....	29
Gambar 2.2. <i>Process Engineering Flow Diagram</i>	30
Gambar 2.3. <i>Layout</i> Tata Letak Pabrik Keseluruhan Skala 1 : 1000	33
Gambar 2.4. <i>Layout</i> Tata Letak Proses Utama.....	35
Gambar 2.5. <i>Layout</i> Tata Letak Alat Utilitas	35
Gambar 4.1. Diagram Alir Unit Pengolahan Air.....	66
Gambar 5.1. Bagan Organisasi Pabrik <i>Biodiesel</i>	85
Gambar 5.2. Grafik <i>Total Cost</i> dan <i>Sales</i> pada Berbagai Kapasitas (BEP dan SDP)	100