

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I.....	xi
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Prospek Pasar	2
1.2.1. Data Impor dalam Negeri.....	2
1.2.2. Kapasitas Pabrik yang Sudah Berdiri.....	4
1.3. Sasaran Pasar	4
1.4. Penentuan Kapasitas Produksi	5
1.5. Tinjauan Pustaka	6
1.5.1. Proses Produksi	6
1.6. Lokasi Pabrik	16
BAB II.....	19
PROSES PRODUKSI.....	19
2.1. Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk.....	19
2.2. Pengadaan dan Transportasi.....	22
2.3. Kemasan.....	22
2.4. Penyimpanan	23
2.5. Uraian Proses.....	23
2.5.1. Persiapan Bahan Baku	23
2.5.2. Proses Pembuatan	23
2.5.3. Proses Pemurnian Produk.....	24
2.6. Diagram Alir	24
2.7. Tata Letak	27
BAB III	31

NERACA MASSA DAN ENERGI	31
3.1. Neraca Massa	31
3.1.1. Neraca Massa Reaktor 1	31
3.1.2. Neraca Massa Reaktor 2	31
3.1.3. Neraca Massa Menara Destilasi 1	31
3.2. Neraca Panas	32
3.2.1. Neraca Panas Reaktor 1	32
3.2.2. Neraca Panas Reaktor 2	32
3.2.3. Neraca Panas Menara Destilasi 1	32
3.2.4. Neraca Panas Condensor 1	33
3.2.5. Neraca Panas Heat Exchanger 1	33
3.2.6. Neraca Panas Heat Exchanger 2	33
3.2.7. Neraca Panas Heat Exchanger 3	33
3.2.8. Neraca Panas Cooler 1	34
3.2.9. Neraca Panas Cooler 2	34
BAB IV	35
UTILITAS	35
4.1. Kebutuhan Air	35
4.2. Kebutuhan Steam	37
4.3. Kebutuhan Udara Tekan	37
4.4. Kebutuhan Listrik	37
4.5. Kebutuhan Bahan Bakar	37
BAB V	43
MANAJEMEN PERUSAHAAN	43
5.1. Bentuk Badan Usaha	43
5.2. Struktur Organisasi Perusahaan	43
5.3. Rencana Kerja Karyawan	47
5.4. Jumlah Karyawan	48
5.5. Sistem Penggajian Karyawan	52
5.6. Fasilitas Jaminan Sosial	52
BAB VI	54
EVALUASI EKONOMI	54

6.1. Investasi Pabrik	54
6.1.1. Fixed Capital Investment (FCI)	54
6.1.2. Working Capital Investment (WCI)	54
6.2. Harga Jual	54
6.3. Pengeluaran Umum (General Expenses)	54
6.4. Biaya Produksi (Manufacturing Cost)	55
6.5. Analisa Kelayakan	55
6.1.1. Return on Investment (ROI)	55
6.1.2. Pay Out Time (POT)	55
6.1.3. Break Event Point (BEP)	55
6.1.4. Shut Down Point (SDP)	55
6.1.5. Discounted Cash Flow Rate (DCFR)	56
6.6. Kurva Perhitungan Ekonomi	57
BAB VII	58
KESIMPULAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kurva Nilai Impor Dimetil Formamida Beberapa Tahun Terakhir...	3
Gambar 1.2. Diagram Hess Reaksi.....	9
Gambar 1.3. Rencana Lokasi Pembangunan Pabrik di Cilegon.....	16
Gambar 2.1. Diagram Alir Kualitatif.....	25
Gambar 2.2. Diagram Alir Kuantitatif.....	26
Gambar 2.3. Layout Pabrik.....	29
Gambar 2.4. Layout Area Proses	30
Gambar 4.1. Diagram Alir Pengolahan Air	39
Gambar 4.2. Diagram Distribusi Udara Tekan	40
Gambar 4.3. Diagram Distribusi Listrik.....	41
Gambar 4.4. Diagram Distribusi Bahan Bakar.....	42
Gambar 5.1. Struktur Organisasi Perusahaan.....	46
Gambar 6.1. Kurva Analisis Ekonomi.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Impor Dimetil Formamida Lima Tahun Terakhir.....	2
Tabel 1.2. Data Perusahaan DMF yang Sudah Berdiri di Dunia.....	4
Tabel 1.3. Data Nilai Impor DMF di Beberapa Negara di ASEAN	5
Tabel 1.4. Data Harga Bahan Baku dan Produk	7
Tabel 1.5. Matriks Pemilihan Proses	8
Tabel 1.6. Data Nilai ΔH_f° dan ΔG_f° Untuk Masing Masing Komponen.....	9
Tabel 1.7. Data Nilai C_p Untuk Masing Masing Komponen	9
Tabel 2.1. Keterangan Tata Letak Alat Proses	30
Tabel 3.1. Neraca Massa Reaktor 1	31
Tabel 3.2. Neraca Massa Reaktor 2	31
Tabel 3.3. Neraca Massa Menara Destilasi 1.....	31
Tabel 3.4. Neraca Panas Reaktor 1	32
Tabel 3.5. Neraca Panas Reaktor 2	32
Tabel 3.6. Tabel Neraca Panas Menara Destilasi 1.....	32
Tabel 3.7. Neraca Panas Condensor 1	33
Tabel 3.8. Neraca Panas Heat Exchanger 1	33
Tabel 3.9. Neraca Panas Heat Exchanger 2	33
Tabel 3.10. Tabel Neraca Panas Heat Exchanger 3	33
Tabel 3.11. Neraca Panas Cooler 1	34
Tabel 3.12. Tabel Neraca Panas Cooler 2	34
Tabel 4.1. Spesifikasi Air PT Krakatau Tirta Industri	36
Tabel 4.2. Tabel Kebutuhan Air Start Up	36
Tabel 4.3. Tabel Kebutuhan Air pada Kondisi Steady State.....	37
Tabel 5.1. Pembagian Jadwal Kerja Karyawan	48
Tabel 5.2. Data Karyawan Non-Shift	49
Tabel 5.3. Data Karyawan Keamanan	50
Tabel 5.4. Data Karyawan Operator Produksi.....	51
Tabel 5.5. Data Karyawan Operator Utilitas	51
Tabel 7.1. Kesimpulan Hasil Analisis Ekonomi	58