

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Prospek Pasar	2
I.2.1 Data Ekspor - Impor	2
I.2.3 Sasaran Pasar	5
I.3 Tinjauan Pustaka.....	5
I.3.1 Tinjauan Berbagai Proses	5
I.3.2 Pemilihan Proses.....	10
I.3.3 Tinjauan Termodinamika.....	13
I.3.4 Tinjauan Kinetika	18
I.3.5 Pemilihan Reaktor.....	18
I.3.6 Utilitas.....	19
I.3.7 Spesifikasi Bahan Baku	19
I.3.8 Pengadaan dan Transportasi	22
I.3.9 Kemasan.....	22
I.3.10 Penyimpanan	22
BAB II DESKRIPSI PROSES	23
II.1 Diagram Alir Kualitatif	23
II.2 Diagram Alir Kuantitatif.....	24
II.3 Uraian Proses Singkat.....	25
II.4 Tata Letak	25
II.4.1 Tata Letak Pabrik.....	25
II.4.2 Tata Letak Pabrik dan Alat Proses.....	29
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA PANAS.....	50
III.1 Neraca Massa	50
III.2 Neraca Panas.....	54
BAB IV UTILITAS.....	59
IV.1 Kebutuhan Air	59
IV.2 Steam Jenuh	59

IV.3	Listrik	59
IV.4	Udara Tekan	60
IV.5	Penyediaan Bahan Bakar	62
IV.6	Spesifikasi Alat Utilitas	62
IV.7	Diagram Alir Utilitas.....	76
BAB V	MANAJEMEN PERUSAHAAN	81
V.1	Bentuk Badan Usaha.....	81
V.2	Struktur Organisasi Perusahaan	82
V.2.1	Karyawan <i>Non Shift</i>	84
V.2.2	Karyawan <i>Shift</i>	87
V.2.3	Buruh <i>Shift</i> Bagian Produksi.....	87
V.2.4	Buruh <i>Shift</i> Bagian Utilitas	88
V.3	Jaminan Sosial	90
BAB VI	EVALUASI EKONOMI.....	91
VI.1	Modal Investasi.....	91
VI.2	Biaya Produksi.....	92
VI.3	Harga Jual.....	93
VI.4	Analisa Keuntungan.....	93
VI.5	Analisa Kelayakan.....	93
BAB VII	KESIMPULAN.....	96
	DAFTAR PUSTAKA	97
	Lampiran	99

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Ekspor Asam Fosfat di Indonesia.....	2
Tabel 1. 2 Data Impor Asam Fosfat di Indonesia	2
Tabel 1. 3 Tabel Daftar Perusahaan Asam Fosfat di Dunia.....	4
Tabel 1. 4 Daftar Perusahaan Asam Sulfat di Dunia	4
Tabel 1. 5 Daftar Perusahaan Batuan Fosfat di Dunia.....	5
Tabel 1. 6 Daftar Harga Bahan Proses Kering.....	10
Tabel 1. 7 Daftar Harga Bahan Proses Oksidasi dan Hidrasi	11
Tabel 1. 8 Daftar Harga Bahan Proses Basah	11
Tabel 1. 9 Matriks Pemilihan Proses.....	12
Tabel 1. 10 Panas Pembentukan Standar (ΔH_f°).....	14
Tabel 1. 11 Konstanta Kapasitas Panas Dalam Berbagai Suhu	15
Tabel 1. 12. Komponen Batuan Fosfat.....	20
Tabel 3. 1 Neraca Massa Mixer (M-01).....	50
Tabel 3. 2 Neraca Massa Reaktor (R-01).....	51
Tabel 3. 3 Neraca Massa Reaktor (R-02).....	52
Tabel 3. 4 Neraca Panas Rotary Drum Vacuum Filter (RDVF-01).....	53
Tabel 3. 5 Neraca Panas Evaporator (EV-01).....	54
Tabel 3. 6 Neraca Panas Mixer (M-01).....	54
Tabel 3. 7 Neraca Panas Di Reaktor (R-01).....	55
Tabel 3. 8 Neraca Panas Di Reaktor (R-02).....	56
Tabel 3. 9 Neraca Panas Rotary Drum Vacuum Filter (RDVF-01).....	57
Tabel 3. 10 Neraca Panas Evaporator (EV-01).....	57
Tabel 3. 11 Neraca Panas Heater (HE-01).....	58
Tabel 3. 12 Neraca Panas Cooler (C-01)	58
Tabel 3. 13 Neraca Panas Kondensor (CD-01).....	58
Tabel 4. 1 Data Karyawan <i>Shift</i>	87
Tabel 4. 2 Data Buruh <i>Shift</i> Bagian Produksi	87
Tabel 4. 3 Data Buruh <i>Shift</i> Bagian Utilitas.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Hubungan Tahun dengan Data Impor Asam Fosfat	3
Gambar 1. 2 Entalpi Reaksi	14
Gambar 2. 1 Diagram Alir Kualitatif	23
Gambar 2. 2 Diagram Alir Kuantitatif	24
Gambar 2. 3 Rencana Pemilihan Lokasi Pabrik di Gresik.....	27
Gambar 2. 4 Tata letak Pabrik	30
Gambar 2. 5 Tata Letak Alat Proses	32
Gambar 3. 1 Skema Penyedia Udara Tekan.....	61
Gambar 3. 2 Diagram Alir Utilitas.....	76
Gambar 3. 3 Diagram Alir Distribusi Udara Tekan.....	77
Gambar 3. 4 Diagram Alir Distribusi Penggunaan Listrik	78
Gambar 3. 5 Diagram Alir Distribusi Steam.....	79
Gambar 3. 6 Diagram Alir Distribusi Air Pendingin	80