

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Prospek Pasar	2
1.3 Prediksi Kapasitas	2
1.4 Tinjauan Pustaka	5
BAB II.....	13
DESKRIPSI PROSES	13
2.1. Spesifikasi Bahan Baku dan Produk.....	13
2.2. Uraian Proses.....	15
2.3. Lokasi Pabrik.....	20
2.4. Tata Letak (Lay Out) Pabrik.....	22
3. Spesifikasi Alat	25
BAB III	43
NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI.....	43
3.1 Neraca Massa	43
3.2 Neraca Panas	47
BAB IV	53
UTILITAS.....	53
4.1. Unit Penyediaan Air	53
4.2. Unit Penyediaan Steam	54
4.3. Unit Penyediaan Listrik.....	54
4.4. Unit Penyediaan Bahan Bakar.....	54

4.5. Unit Penyediaan Udara Tekan.....	54
4.6. Spesifikasi Alat Utilitas.....	55
BAB V.....	62
MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	62
5.1. Bentuk Badan Usaha	62
5.2. Struktur Organisasi.....	63
5.3. Rencana Kerja	63
5.4. Jumlah Tenaga Kerja.....	66
BAB VI.....	lxix
EVALUASI EKONOMI.....	lxix
6.1. <i>Fixed Capital Investment</i> (FCI).....	lxix
6.2. <i>Working Capital</i> (WC)	lxix
6.3. Biaya Produksi	lxx
6.4. Harga Jual Produk	lxxi
6.5. Analisis Kelayakan.....	lxxi
BAB VII.....	lxxiii
KESIMPULAN.....	lxxiii
DARTAR PUSTAKA.....	1

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Impor Pupuk ZA di Indonesia	2
Tabel 1. 2 Kebutuhan Pupuk ZA di Indonesia.....	3
Tabel 1. 3 Daftar Harga Bahan Proses Netralisasi Langsung	5
Tabel 1. 4 Daftar Harga Bahan Proses	6
Tabel 1. 5 Spesifikasi Proses.....	7
Tabel 1. 6 Data (ΔH_f°) 298 K.....	8
Tabel 1. 7 Data $\Delta G_f^\circ 298K$ (<i>kJ/mol</i>)	9
Tabel 1. 8 Data Kapasitas Panas Komponen (J/mol K).....	9
Tabel 3. 1 Neraca Massa di Sekitar Absorber-01 (AB-01).....	43
Tabel 3. 2 Neraca Massa di Sekitar Absorber-02 (AB-02).....	43
Tabel 3. 3 Neraca Massa di Sekitar Mixer (M-01)	43
Tabel 3. 4 Neraca Massa di Sekitar Reaktor (R-01)	44
Tabel 3. 5 Neraca Massa di Sekitar Rotary Drum Vacuum Filter (RDVF).....	44
Tabel 3. 6 Neraca Massa di Sekitar Tangki Netraliser (NT-01)	44
Tabel 3. 7 Neraca Massa di Sekitar Evaporator (EV-01).....	45
Tabel 3. 8 Neraca Massa di Sekitar Crystallizer (CR-01).....	45
Tabel 3. 9 Neraca Massa di Sekitar Centrifuge (CF-01).....	45
Tabel 3. 10 Neraca Massa di Sekitar Rotary Dryer (RD-01).....	46
Tabel 3. 11 Neraca Massa di Sekitar Rotary Cooler (RC-01).....	46
Tabel 3. 12 Neraca Massa di Sekitar Cyclone Separator (CY-01)	46
Tabel 3. 13 Neraca Energi di Sekitar Absorber-01	47
Tabel 3. 14 Neraca Panas di Sekitar Absorber-02	47
Tabel 3. 15 Neraca Panas di Sekitar Mixer-01	47
Tabel 3. 16 Neraca Panas di Sekitar Reaktor	48
Tabel 3. 17 Neraca Panas di Sekitar Rotary Drum Vacuum Filter	48
Tabel 3. 18 Neraca Panas di Sekitar Tangki Netraliser	48
Tabel 3. 19 Neraca Panas di Sekitar Evaporator	49
Tabel 3. 20 Neraca Panas di Sekitar Crystallizer	49
Tabel 3. 21 Neraca Panas di Sekitar Centrifuge	49
Tabel 3. 22 Neraca Panas di Sekitar Rotary Dryer	50
Tabel 3. 23 Neraca Panas di Sekitar Rotary Cooler	50
Tabel 3. 24 Neraca Panas di Sekitar Heater-01.....	50
Tabel 3. 25 Neraca Panas di Sekitar Heater-02.....	51
Tabel 3. 26 Neraca Panas di Sekitar Heater-03.....	51
Tabel 3. 27 Neraca Panas di Sekitar Cooler-01	51
Tabel 3. 28 Neraca Panas di Sekitar Cooler-02	52
Tabel 3. 29 Neraca Panas di Sekitar Cooler-03	52
Tabel 3. 30 Neraca Panas di Sekitar Cooler-04	52

Tabel 4. 1 Kebutuhan Air Total	53
Tabel 4. 2 Kebutuhan Air Make Up.....	54
Tabel 4. 3 Jenis Alat Kontrol	55
Tabel 5. 1 Perhitungan Jumlah Karyawan di Bagian Produksi.....	64
Tabel 5. 2 Perhitungan Jumlah Karyawan di Bagian Utilitas	64
Tabel 5. 3 Jadwal Kerja Karyawan Shift	65
Tabel 5. 4 Rincian Jumlah Karyawan Non Shift	66
Tabel 5. 5 Rincian Jumlah Karyawan Shift	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kebutuhan Pupuk Zwalurve Ammonia di Indonesia	3
Gambar 2. 1 Lay Out Alat Proses	23
Gambar 2. 2 Lay Out Pabrik	24
Gambar 6. 1 Grafik BEP dan SDP	lxxii