

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Prospek Pasar.....	2
C. Tinjauan Pustaka.....	4
D. Tinjauan Termodinamika.....	12
E. Tinjauan Kinetika.....	16
BAB II PROSES PRODUKSI	18
A. Spesifikasi Bahan Baku dan Produk.....	18
B. Uraian Proses.....	20
C. Diagram Alir.....	22
D. Spesifikasi Alat.....	24
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	40
BAB IV UTILITAS	48
A. Air.....	48

B. Steam.....	49
C. Listrik.....	49
D. Bahan Bakar.....	49
E. Udara Tekan.....	49
F. Dowterm A.....	50
G. Spesifikasi Alat Utilitas.....	51
H. Unit Pengolahan Air Utilitas.....	63
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	64
A. Bentuk Badan Usaha.....	64
B. Struktur Organisasi.....	65
C. Lokasi Pabrik.....	69
D. Tata Letak Alat Proses.....	72
E. Tata Letak Pabrik.....	73
F. Evaluasi Ekonomi.....	74
BAB VI PENUTUP.....	82
KESIMPULAN.....	82
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Ekspor Asam Fosfat di Indonesia	2
Tabel 2. Data Impor Asam Fosfat di Indonesia	2
Tabel 3. Daftar Harga Bahan Proses Kering	8
Tabel 4. Daftar Harga Bahan Proses Oksidasi dan Hidrasi	9
Tabel 5. Daftar Harga Proses Kering	10
Tabel 6. Matriks Penilaian Proses	11
Tabel 7. Panas Pembentukan Standar (ΔH_f°)	13
Tabel 8. Konstanta Kapasitas Panas dalam berbagai Suhu	14
Tabel 9. Komponen Batuan Fosfat	18
Tabel 10. Neraca Massa disekitar Heater (HE-01)	40
Tabel 11. Neraca Massa disekitar Mixer (M)	40
Tabel 12. Neraca Massa disekitar Reaktor (R-01)	40
Tabel 13. Neraca Massa disekitar Reaktor (R-02)	41
Tabel 14. Neraca Massa disekitar Rotary Drum Vacuum Filter (RDVF)	41
Tabel 15. Neraca Massa disekitar Condenser Total (CDT-01)	42
Tabel 16. Neraca Massa disekitar Condenser Total (CDT-02)	42
Tabel 17. Neraca Massa disekitar Evaporator (EV-01)	42
Tabel 18. Neraca Massa disekitar Evaporator (EV-02)	42

Tabel 19. Neraca Massa disekitar Flash Drum (FD).....	43
Tabel 20. Neraca Massa disekitar Heater (HE-02).....	43
Tabel 21. Neraca Panas disekitar Heater (HE-01).....	44
Tabel 22. Neraca Panas disekitar Mixer (M).....	44
Tabel 23. Neraca Panas disekitar Reaktor (R-01).....	44
Tabel 24. Neraca Panas disekitar Reaktor (R-02).....	45
Tabel 25. Neraca Panas disekitar Rotary Drum Vacuum Filter (RDVF).....	45
Tabel 26. Neraca Panas disekitar Condenser Total (CDT-01).....	46
Tabel 27. Neraca Panas disekitar Condenser Total (CDT-02).....	46
Tabel 28. Neraca Panas disekitar Evaporator (EV-01).....	46
Tabel 29. Neraca Panas disekitar Evaporator (EV-02).....	46
Tabel 30. Neraca Panas disekitar Flash Drum (FD).....	47
Tabel 31. Neraca Panas disekitar Heater (HE-02).....	47
Tabel 32. Kebutuhan Air Keseluruhan.....	48
Tabel 31. Jadwal Kerja Masing-masing Regu.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hubungan Tahun dengan Data Impor Asam Fosfat.....	3
Gambar 2. Enthalpi Reaksi.....	
Gambar 3. Hubungan antara $(1-2/3a-(1-a)^{2/3})$ dengan waktu.....	17
Gambar 4. Unit Pengolahan Air Utilitas.....	67
Gambar 5. Struktur Organisasi.....	67
Gambar 6. Tata Letak Alat Proses.....	72
Gambar 7. Tata Letak Pabrik.....	73
Gambar 8. Grafik Ekonomi.....	79
Gambar 9. Grafik Cash Flow.....	79