DAFTAR ISI

HALAMAN PENGAJUAN ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **iix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
INTISARI ..... **xi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Prospek Pasar 2
1.2.1 Data Impor 2
1.2.2 Sasaran Pasar 4
1.2.3 Kapasitas Pabrik yang Sudah Berdiri 7
1.2.4 Prediksi Kapasitas 8
1.3 Lokasi Pabrik 9
1.4 Tinjauan Pustaka 12
1.4.1 Tinjauan Proses 12
1.4.2 Pemilihan Proses 13
1.4.3 Tinjauan Termodinamika 16
1.4.4 Tinjauan Kinetika 22
1.4.5 Pemilihan Reaktor 24
BAB II PROSES PRODUKSI **25**
2.1 Spesifikasi Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk 25
2.1.1 Bahan Baku 25
2.1.2 Bahan Pembantu (Katalis) 27
2.1.3 Produk 28
2.1.4 Impuritis 29
2.2 Proses Produksi 33
2.3 Diagram Alir 35
2.3.1 Diagram Alir Kualitatif 35

2.3.2 Diagram Alir Kuantitaf 36
2.4 Tata Letak 37
2.4.1 Tata Letak Pabrik 37
2.4.2 Tata Letak Alat 39
2.5 Spesifikasi Alat 40
2.5.1 Alat Penyimpanan 40
2.5.2 Alat Proses 41
2.5.3 Alat Penukar Panas 43
2.5.4 Alat Transportasi 45
BAB III NERACA MASSA DAN ENERGI 48
3.1 Neraca Massa 48
3.1.1 Neraca Massa Total 48
3.1.2 Neraca Massa Alat Proses 49
3.2 Neraca Energi 51
3.2.1 Neraca Energi Alat Proses 51
3.2.2 Neraca Energi Penukar 52
BAB IV UTILITAS 54
4.1 Kebutuhan Air 54
4.2 Kebutuhan Udara Tekan 58
4.3 Unit Penyedia Listrik 59
4.4 Unit Penyedia Bahan Bakar 59
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN 60
5.1 Bentuk Badan Usaha 60
5.2 Struktur Organisasi 60
5.3 Jumlah Tenaga Kerja 64
5.4 Jadwal Kerja Karyawan 68
5.5 Jenjang Pendidikan 70
5.6 Sistem Penggajian Karyawan 70
BAB VI EVALUASI EKONOMI 72
6.1 Modal Investasi 72
6.2 Biaya Operasi 72
6.3 Analisa Keuntungan 73

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA

6.4 Analisa Kelayakan Ekonomi 73
BAB VII KESIMPULAN.....76
DAFTAR PUSTAKA 77