

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| HALAMAN PENGAJUAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| 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 | 3 |
| 1.3. Prediksi Kapasitas | 3 |
| 1.4. Tinjauan Pustaka | 4 |
| 1.4.1. Tinjauan Proses | 5 |
| 1.4.2. Pemilihan Proses..... | 7 |
| 1.4.3. Tinjauan Termodinamika | 10 |
| 1.4.4. Tinjauan Kinetika | 14 |
| 1.5. Lokasi Pabrik..... | 15 |
| BAB II PROSES PRODUKSI | 18 |
| 2.1. Spesifikasi Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk | 18 |
| 2.1.1. Bahan Baku..... | 18 |
| 2.1.2. Bahan Pembantu | 19 |
| 2.1.3. Produk..... | 20 |
| 2.2. Proses Produksi | 22 |
| 2.2.1. Persiapan Bahan Baku | 22 |
| 2.2.2. Proses Pembentukan | 22 |
| 2.2.3. Pemurnian Produk | 22 |
| 2.3. Diagram Alir..... | 23 |
| 2.3.1. Diagram Alir Kualitatif..... | 23 |
| 2.3.2. Diagram Alir Kuantitatif..... | 24 |
| 2.4. Tata Letak | 25 |
| 2.4.1. Tata Letak Alat (<i>Equipment Lay Out</i>)..... | 25 |
| 2.4.2. Tata Letak Pabrik (<i>Plant Lay Out</i>)..... | 27 |
| 2.5. Spesifikasi Alat..... | 30 |
| 2.5.1. Alat Proses | 30 |
| 2.5.2. Alat Penukar Panas | 32 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5.3. Alat Penyimpanan..... | 36 |
| 2.5.4. Alat Transportasi..... | 38 |
| BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI..... | 44 |
| 3.1. Neraca Massa | 44 |
| 3.2. Neraca Energi..... | 46 |
| BAB IV UTILITAS | 49 |
| 4.1. Kebutuhan Air dan Steam | 49 |
| 4.2. Kebutuhan Listrik..... | 53 |
| 4.3. Udara Tekan | 53 |
| 4.4. Kebutuhan Bahan Bakar..... | 54 |
| BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN | 58 |
| 5.1. Bentuk Badan Usaha | 58 |
| 5.2. Struktur Organisasi Perusahaan | 59 |
| 5.3. Jadwal Kerja Karyawan | 62 |
| 5.4. Jumlah Tenaga Kerja | 64 |
| 5.5. Fasilitas dan Jaminan Sosial..... | 67 |
| BAB VI EVALUASI EKONOMI..... | 68 |
| 6.1. Modal Investasi (<i>Capital Investment</i>) | 68 |
| 6.2. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>) | 69 |
| 6.3. Pengeluaran Umum (<i>General Expenses</i>) | 69 |
| 6.4. Penjualan dan Keuntungan (<i>Sales and Profit</i>) | 69 |
| 6.5. Analisa Kelayakan..... | 69 |
| BAB VII KESIMPULAN | 72 |
| DAFTAR PUSTAKA | 73 |