

DAFTAR ISI

| | HALAMAN |
|---|---------|
| HALAMAN PENGAJUAN..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| INTISARI..... | viii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Prospek Pasar..... | 2 |
| 1. Data impor..... | 2 |
| 2. Sasaran pasar..... | 3 |
| 3. Penentuan kapasitas..... | 4 |
| C. Tinjauan Pustaka..... | 4 |
| 1. Tinjauan berbagai proses..... | 4 |
| 2. Potensial ekonomi..... | 5 |
| 3. Pemilihan proses..... | 6 |
| 4. Tinjauan Termodinamika..... | 7 |
| 5. Tinjauan Kinetik..... | 11 |
| BAB II PROSES PRODUKSI..... | 12 |
| A. Spesifikasi Bahan..... | 13 |
| 1. Bahan baku..... | 13 |
| 2. Produk..... | 14 |
| B. Deskripsi Proses..... | 15 |
| C. Diagram Alir..... | 17 |
| 1. Diagram Alir Kulitatif | 17 |
| 2. Diagram Alir Kuantitatif | 18 |
| 3. Process Engineering Flow Diagram | 19 |
| 4. Spesifikasi Alat Proses..... | 20 |
| D. Lokasi dan Tata Letak..... | 27 |
| 1. Lokasi..... | 27 |
| 2. Tata letak..... | 29 |
| BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI | 32 |
| BAB IV UTILITAS..... | 34 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| A. | Unit Penyediaan Air..... | 34 |
| B. | Unit Penyediaan <i>Steam</i> | 35 |
| C. | Unit Penyediaan Listrik..... | 35 |
| D. | Unit Bahan Bakar..... | 35 |
| E. | Unit Penyediaan Udara Tekan..... | 36 |
| F. | Diagram Alir Utilitas | 37 |
| G. | Spesifikasi Alat Utilitas | 38 |
| BAB V | MANAJEMEN PERUSAHAAN..... | 40 |
| A. | Bentuk Badan Usaha..... | 40 |
| B. | Bentuk Organisasi..... | 41 |
| 1. | Klasifikasi pegawai..... | 41 |
| 2. | Sistem penggajian..... | 41 |
| 3. | Rencana kerja dan jumlah tenaga kerja..... | 41 |
| C. | Jaminan Sosial..... | 45 |
| D. | Struktur Organisasi..... | 46 |
| BAB VI | EVALUASI EKONOMI..... | 47 |
| A. | Modal Investasi..... | 47 |
| 1. | <i>Fixed capital investment</i> | 47 |
| 2. | <i>Working capital investment</i> | 47 |
| B. | Biaya Produksi..... | 47 |
| 1. | <i>Manufacturing cost</i> | 47 |
| 2. | <i>General expenses</i> | 47 |
| C. | Harga Jual..... | 48 |
| D. | Analisa Kelayakan..... | 48 |
| 1. | Laba..... | 48 |
| 2. | <i>Return on investment</i> | 48 |
| 3. | <i>Pay out time</i> | 48 |
| 4. | <i>Break event point</i> | 49 |
| 5. | <i>Shut down point</i> | 49 |
| 6. | <i>Discounted cash flow rate</i> | 49 |
| BAB VII | KESIMPULAN..... | 51 |

DAFTAR PUSTAKA