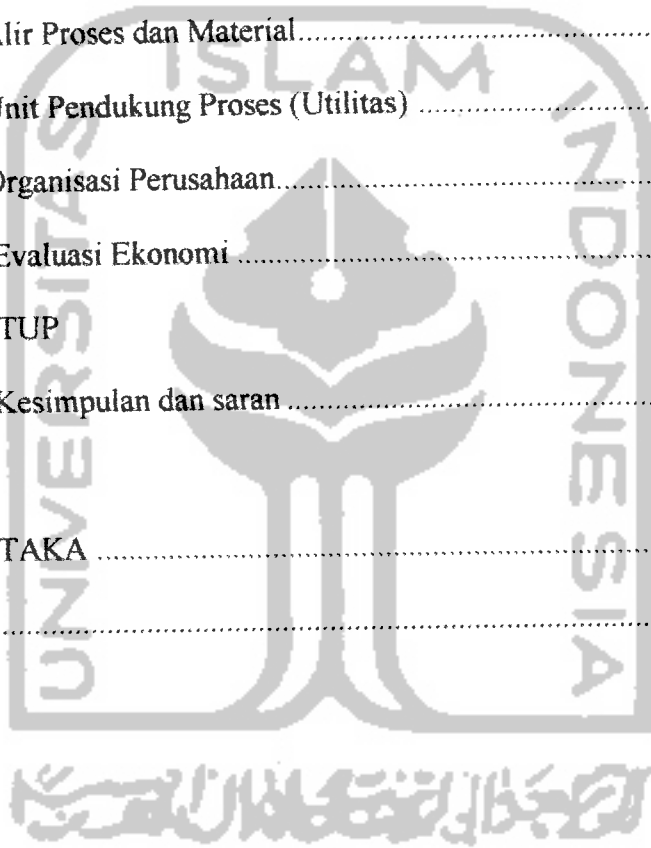


DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI..... | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| ABSTRACT..... | xvi |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tinjauan Pustaka..... | 3 |
| BAB II. PERANCANGAN PRODUK | |
| 2.1. Spesifikasi Produk..... | 7 |
| 2.2. Spesifikasi Bahan Baku..... | 8 |
| 2.3. Pengendalian Kualitas..... | 11 |
| BAB III. PERANCANGAN PROSES | |
| 3.1. Uraian Proses..... | 13 |

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------|
| 3.2. | Spesifikasi alat Proses dan Utilitas..... | 18 |
| 3.3. | Perencanaan Produksi | 66 |
| BAB IV. PERANCANGAN PABRIK | | |
| 4.1. | Lokasi Pabrik..... | 68 |
| 4.2. | Tata Letak Pabrik | 72 |
| 4.3. | Tata Letak Alat Proses | 75 |
| 4.4. | Alir Proses dan Material..... | 78 |
| 4.5. | Unit Pendukung Proses (Utilitas) | 86 |
| 4.6. | Organisasi Perusahaan..... | 103 |
| 4.7. | Evaluasi Ekonomi | 131 |
| BAB V. PENUTUP | | |
| 5.1. | Kesimpulan dan saran | 145 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 147 |
| Lampiran..... | | 149 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 4.1. Neraca massa <i>overall</i> | 79 |
| Tabel 4.2. Neraca massa di sekitar reaktor | 80 |
| Tabel 4.3. Neraca massa di sekitar dekanter | 80 |
| Tabel 4.4. Neraca massa di sekitar menara distilasi-01 | 81 |
| Tabel 4.5. Neraca massa di sekitar menara distilasi-02 | 82 |
| Tabel 4.6. Neraca panas di sekitar reaktor | 84 |
| Tabel 4.7. Neraca panas di sekitar menara distilasi-01 | 85 |
| Tabel 4.8. Neraca panas di sekitar menara distilasi-02 | 85 |
| Tabel 4.9. Jadwal kerja masing-masing regu | 119 |
| Tabel 4.10. Jabatan, pengalaman dan prasyarat | 120 |
| Tabel 4.11. Jumlah karyawan | 123 |
| Tabel 4.12. Penggolongan jabatan, jumlah karyawan dan gaji | 125 |
| Tabel 4.13. Harga indeks | 132 |
| Tabel L.1. Kecepatan volumetri umpan | 149 |
| Tabel L.2. Harga indeks Aries Newton | 153 |
| Tabel L.3. Perhitungan harga reaktor | 154 |
| Tabel L.4. Neraca massa di reaktor dengan konversi $X_{A1} = 0,72$ | 157 |
| Tabel L.5. Data perhitungan panas umpan masuk reaktor | 158 |
| Tabel L.6. Data perhitungan panas umpan keluar reaktor | 158 |
| Tabel L.7. Neraca panas reaktor | 160 |

| | |
|---------------------------------------------------|-----|
| Tabel L.8. Neraca Massa di menara destilasi | 180 |
| Tabel L.9. Data Konstanta Antoine | 181 |
| Tabel L.10. Kondisi operasi umpan | 181 |
| Tabel L.11. Kondisi operasi atas | 182 |
| Tabel L.12. Kondisi operasi bawah | 182 |



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 3.1. Diagram alir kualitatif | 17 |
| Gambar 4.1. Tata letak pabrik | 74 |
| Gambar 4.2. Tata letak alat proses | 77 |
| Gambar 4.3. Diagram alir kuantitatif | 83 |
| Gambar 4.4. Diagram pengolahan air | 94 |
| Gambar 4.5. Struktur organisasi perusahaan | 107 |
| Gambar 4.6. Grafik hubungan kapasitas produksi dengan biaya | 144 |
| Gambar L.1. Gambar satu reaktor | 152 |
| Gambar L.2. Penampang head reaktor | 162 |
| Gambar L.3. Penampang pengaduk RATB | 166 |
| Gambar L.4. Reaktor RATB | 179 |
| Gambar L.5. Menara Distilasi | 203 |