DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING ii

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xi

ABSTRAKSI xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Kapasitas Perancangan 4

1.3. Pemilihan Lokasi 7

1.4. Tinjauan Pustaka 11

BAB II DESKRIPSI PROSES 24

2.1. Pemilihan Proses 24

2.2. Uraian Proses 25

2.3. Bagan Alir Proses 29

2.4. Spesifikasi Bahan 30

2.5. Konsep Proses 31

BAB III METODE PERANCANGAN 33

3.1. Penentuan Kapasitas 33
3.2. Neraca Massa 33
3.3. Naraca Panas 37
3.4. Spesifikasi Alat Proses 39
BAB IV UTILITAS 49
4.1. Unit Pengadaan Air 50
4.2. Unit Pengadaan Steam 56
4.3. Unit Pengadaan Tenaga Listrik 56
4.4. Unit Pengadaan Bahan Bakar 56
4.5. Unit Pengadaan Udara Tekan 57
4.6. Unit Pengolahan Limbah 57
4.7. Spesifikasi Alat Utilitas 60
4.8. Laboratorium 77
4.9. Kesehatan dan Keselamatan Kerja 81
BAB V ORGANISASI PERUSAHAAN 83
5.1. Bentuk Perusahaan 83
5.2. Struktur Organisasi 85
5.3. Tugas dan Wewenang 89
5.4. Sistem Kepegawaian 97
5.5. Pembagian Jam Kerja 98
5.6 Pembagian Jabatan 100
5.7. Perincian Jumlah Karyawan 100

5.8. Kesejahteraan Karyawan 102

5.9. Tata Letak Pabrik dan Peralatan 104

BAB VI ANALISA EKONOMI 110

6.1. Perhitungan Biaya 141

6.2. Hasil Perhitungan 118

BAB IV KESIMPULAN 124

Daftar Pustaka 125

LAMPIRAN 127

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1. Kebutuhan Minyak Goreng 5

1.2. Permintaan dan Penawaran minyak Goreng Indonesia 5

1.3. Permintaan Minyak Goreng Dunia 6

1.4. Komposisi Kimia daging kelapa 11

1.5. Perbandingan komposisi santan dengan air kelapa 12

1.6. Komposisi Asam lemak minyak kelapa 17

1.7. Standar Mutu Minyak goreng 19

3.1. Neraca Massa di Rietz Disintegrator 28

3.2. Neraca Massa di Screw Prees 29

3.3. Neraca Massa di Tangki-2 Pengendapan 29

3.4. Neraca Massa di Fermentator 30

3.5. Neraca Massa di Decanter 30

3.6. Neraca Massa di Tngki-3 Pemanas 31

3.7. Neraca Massa di Filter Prees 31

3.8. Nerana Massa di Tangki-4 Penampungan 31

3.9. Neraca Panas di Tangki Pemanas1 32

3.10. Neraca Panas di Screw Press 32

3.11. Neraca Panas di Tangki Santan 33

3.12. Neraca Panas di Tangki Pemanas 2 33

5.2. Gaji Karyawan Pabrik per bulan 90

5.3. Jadwal Kerja untuk setiap Regu 92

5.4 Perincian Jumlah Karyawan 94

6.1. Indeks CEP tahun 1991 sampai dengan 2000 104

6.2. Physical Plant Cost (PPC) 111

6.3. Working Capital (WC) 111

6.4. Direct Manufacturing Cost (DMC) 112

6.5. Indirect Manufacturing Cost (IMC) 112

6.6. Total Manufacturing Cost 113

6.7. Fixed Capital Invesment (FCI) 113

6.8. General Expence 113

6.9. Total Production Cost 114

6.10. Fixed Manufacturing Cost (FMC) 114

6.11. Variable Cost (Va) 114

6.12. Regulated Cost (Ra) 114

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1. Bagan Alir Proses 25

3.1. Diagram Alir Kualitatif 42

3.2. Diagram Alir Kuantitatif 43

4.1. Diagram Alir Pengolahan Air Utilitas 50

5.1. Struktur Organisasi 81

5.2. Tata Letak Pabrik 101

5.3. Tata Letak Peralatan 102

6.1. Gambar Grafik BEP dan SDP 116