



DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan	iii
Prakata	iv
Daftar Isi	v
Intisari	vii
<i>Abstract</i>	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Pustaka	2
BAB II URAIAN PROSES	7
2.1 Tahap Persiapan Bahan Baku	7
2.2 Tahap Sintesis Produk	8
2.3 Tahap Pmurnian Produk	8
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	10
3.1 Bahan Baku	10
3.2 Bahan Pembantu	10
3.3 Produk Utama	11
3.4 Produk Samping	12
BAB IV DIAGRAM ALIR DAN PEFD	13
BAB V NERACA MASSA	16
5.1 Neraca Massa Total	16
5.2 Neraca Massa Tiap Alat	18
BAB VI NERACA PANAS	23
6.1 Neraca Panas Total	23
6.2 Neraca Panas Tiap Alat	24
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	29
BAB VIII UTILITAS	55
8.1 Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	55



8.2 Unit Pembangkit <i>Steam</i>	80
8.3 Unit Penyedia Bahan Bakar	81
8.4 Unit Penyedia Udara Instrumen	82
8.5 Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik	84
8.6 Unit Refrigerasi	84
8.7 Unit Pengolahan Limbah	85
8.8 Unit Cooling Tower	85
BAB IX TATA LETAK PABRIK	87
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	93
10.1 Pertimbangan Aspek <i>Safety</i> Pabrik	93
10.2 Pertimbangan Aspek <i>Health</i> Pabrik	112
10.3 Pertimbangan Aspek <i>Environment</i> Pabrik	118
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN	126
11.1 Diagram Organisasi	126
11.2 Perincian Tugas, Jumlah, dan Kualifikasi Karyawan	127
11.3 Penggolongan Gaji	139
11.4 Penggiliran Jam Kerja Karyawan	140
BAB XII EVALUASI EKONOMI	142
12.1 Modal Tetap (<i>Fixed Capital</i>)	145
12.2 Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	151
12.3 Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)	155
12.4 Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>)	155
12.5 Analisis Keuntungan	156
12.6 Analisis Kelayakan	156
BAB XIII KESIMPULAN	163
BAB XIV EVALUASI DAN SARAN	164
DAFTAR PUSTAKA	165
LAMPIRAN	169