



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	3
BAB II URAIAN PROSES	9
2.1 Tahap Persiapan Bahan Baku	9
2.2 Tahap Sintesis Produk	10
2.3 Tahap Pmurnian Produk	11
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	13
3.1 Bahan Baku	13
3.2 Bahan Pembantu	13
3.3 Produk Utama	15
BAB IV DIAGRAM ALIR DAN PEFD	16
BAB V NERACA MASSA	19
5.1 Neraca Massa Total	19
5.2 Neraca Massa Tiap Alat	21
BAB VI NERACA PANAS	27
6.1 Neraca Panas Total	27
6.2 Neraca Panas Tiap Alat	28
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	41
BAB VIII UTILITAS	73
8.1 Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	73
8.2 Unit Pembangkit <i>Steam</i>	95



8.3 Unit Penyedia Bahan Bakar	96
8.4 Unit Penyedia Udara Instrumen	97
8.5 Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik	99
8.6 Unit Pengolahan Limbah	99
BAB IX TATA LETAK PABRIK	101
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	107
10.1 Pertimbangan Aspek <i>Safety</i> Pabrik	107
10.2 Pertimbangan Aspek <i>Health</i> Pabrik	125
10.3 Pertimbangan Aspek <i>Environment</i> Pabrik	129
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN	136
11.1 Diagram Organisasi	136
11.2 Perincian Tugas, Jumlah, dan Kualifikasi Karyawan	137
11.3 Penggolongan Gaji	148
11.4 Penggiliran Jam Kerja Karyawan	148
BAB XII EVALUASI EKONOMI	151
12.1 Modal Tetap (<i>Fixed Capital</i>)	154
12.2 Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	158
12.3 Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)	163
12.4 Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>)	163
12.5 Analisis Keuntungan	164
12.6 Analisis Kelayakan	164
BAB XIII KESIMPULAN	171
DAFTAR PUSTAKA	175
LAMPIRAN	176