

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pemilihan Proses	2
1.3. Analisis <i>Market</i>	5
1.4. Pemilihan Lokasi	10
BAB II URAIAN PROSES	14
2.1. Reaksi dan Evaporasi	14
2.2. Netralisasi dan Evaporasi	14
2.3. Distilasi Isopropil Palmitat	15
2.4. <i>Isopropanol Recovery</i>	16
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	17
3.1. Bahan Baku	17
3.2. Bahan Pendukung.....	17
3.3. Katalis.....	19
3.4. Produk Utama.....	19
3.5. Produk Samping	19
BAB IV DIAGRAM ALIR	21
BAB V NERACA MASSA	24
5.1. Neraca Massa Total	24
5.2. Neraca Massa Alat.....	24
BAB VI NERACA PANAS	29
6.1. Neraca Panas Total.....	29
6.2. Neraca Panas Alat	30
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	42

BAB VIII UTILITAS	88
8.1. Unit Penyedia dan Pengolah Air	88
8.2. Unit Pembangkitan <i>Steam</i>	99
8.3. Unit Pemanasan <i>Thermal Oil Heat</i>	102
8.4. Unit Penyedia Udara	106
8.5. Unit Pembangkit Listrik	110
8.6. Unit Pengolahan Limbah	114
BAB IX TATA LETAK PABRIK	121
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	124
10.1. <i>Safety, Health, and Environment</i>	124
10.2. Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan dan Potensi Paparan Bahan Kimia	136
10.3. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	152
10.4. Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	158
10.5. <i>Process Hazard Analysis</i> (PHA) dengan Metode HAZOP	186
BAB XI MANAJEMEN PERUSAHAAN	205
BAB XII EVALUASI EKONOMI	229
12.1. Perhitungan Indeks Pabrik	229
12.2. Modal Tetap (<i>Fixed Capital</i>)	232
12.3. Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	245
12.4. Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)	246
12.5. Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>)	246
12.6. Analisis Keuntungan	247
12.7. Analisis Kelayakan	248
BAB XIII KESIMPULAN	258
DAFTAR PUSTAKA	259
LAMPIRAN UNIT PROSES	261
LAMPIRAN UNIT UTILITAS	508
LAMPIRAN <i>BATCH SEQUENCE</i>	568
LAMPIRAN PEFD	570