

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
ABSTRAK.....	x
BAB I. PENGANTAR.....	1
A Latar Belakang	1
B Tinjauan Pustaka	3
1. Bahan Baku dan Produk	3
2. Pemilihan Proses.....	11
C Analisis Pasar	29
1. Potensi Pasar	29
2. Kapasitas Pabrik Tersedia.....	30
3. Kapasitas Produksi Optimum	31
4. Pemilihan Lokasi	42
BAB II. URAIAN PROSES	47
BAB III. SPESIFIKASI BAHAN DAN PRODUK.....	50
A. Bahan Baku Utama	50
B. Bahan Penunjang.....	51
C. Produk Utama.....	52
D. Produk Samping.....	54
BAB IV. DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF.....	56
BAB V. NERACA MASSA	60
A. Neraca Massa Total.....	60
B. Neraca Massa Tiap Alat	62
BAB VI. NERACA PANAS.....	77
A. Neraca Panas Tiap Alat.....	77
BAB VII. SPESIFIKASI ALAT	105
BAB VIII. UTILITAS	152
A. Kebutuhan Air.....	152
B. Pemilihan Sumber Air.....	157
C. Proses Pengolahan Air	157
D. Unit Pembangkitan <i>Steam</i>	166

E. Unit Penyedia Udara	172
F. Unit Pengelolaan Limbah	182
G. Unit Penyedia Listrik	187
F. Spesifikasi Alat pada Utilitas	190
BAB IX. TATA LETAK PABRIK.....	204
BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK K3L.....	207
A. Manajemen <i>Safety Health and Environment</i>	207
B. Struktur Organisasi Manajemen SHE	217
C. Identifikasi Hazard Bahan.....	219
D. Identifikasi Hazard Limbah	230
E. Identifikasi Hazard Proses.....	233
F. <i>Hazard and Operability Problem (HAZOP)</i>	254
BAB XI. ORGANISASI PERUSAHAAN	279
A. Bentuk Perusahaan.....	279
B. Struktur Organisasi	280
C. Tugas dan Wewenang	281
D. Pembagian Jam Kerja Karyawan	292
E. Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator	294
F. Penggolongan Gaji Karyawan	296
G. Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	297
H. Manajemen Produksi	298
BAB XII ANALISIS EKONOMI.....	301
A. Perhitungan Indeks Harga.....	301
B. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas.....	303
C. Perhitungan Biaya <i>Raw Material, Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas.....	313
D. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik.....	316
E. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	316
F. Perhitungan Harga Tanah dan Bangunan.....	317
G. Perhitungan Fixed capital.....	317
H. Perhitungan <i>Manufacturing cost</i>	321
I. Perhitungan <i>Working Capital</i>	323
J. Perhitungan <i>General Expenses</i>	324
K. Perhitungan <i>Profit</i>	324
L. Analisis Kelayakan <i>Profitability</i>	325
M. <i>Sensitivity Analysis</i>	331



PRARANCANGAN PABRIK AROMATIK (B.T.X) DARI HYDROLYSIS BATU BARA DENGAN KAPASITAS 946.000 TON/TAHUN

REZA YUSTIKA B, Ir. Imam Prasetyo, M.Eng., Ph.D.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB XIII KESIMPULAN	334
DAFTAR PUSTAKA	335
LAMPIRAN	337
REAKTOR (R-02)	338
MENARA DISTILASI (MD-03)	421