

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Prospek Pasar.....	2
C. Pemilihan Lokasi	6
D. Tinjauan Pustaka.....	7
BAB II. SPESIFIKASI BAHAN.....	24
A. Bahan Baku Utama	24
B. Produk.....	26
BAB III. DESKRIPSI PROSES.....	27
A. Uraian Proses	27
B. Diagram Alir Kualitatif dan Kuantitatif.....	31
C. Tata Letak Alat dan Pabrik	33
D. Spesifikasi Alat Proses.....	36
BAB IV. NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	47
A. Neraca Massa.....	47

B. Neraca Energi.....	49
BAB V. UTILITAS.....	52
A. Air.....	52
B. Steam.....	52
C. Listrik.....	53
D. Bahan Bakar.....	53
E. Udara Tekan.....	53
F. Dowterm.....	54
G. Sistem Pengolahan dan Distribusi Air.....	55
BAB VI. MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	56
A. Bentuk Badan Usaha.....	56
B. Struktur Organisasi Perusahaan.....	57
C. Evaluasi Ekonomi.....	63
BAB VII. KESIMPULAN.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Proses Produksi Asam Benzoat dengan Hidrolisis Benzotrichloride ..	9
Gambar 2. Proses Produksi Asam Benzoat dengan Dekarboksilasi Phtalic Anhydride	10
Gambar 3. Proses Produksi Asam Benzoat dengan Oksidasi Toluena dan Udara	11
Gambar 4. Diagram Alir Kualitatif.....	31
Gambar 5. Diagram Alir Kuantitatif.....	32
Gambar 6. Tata Letak Alat.....	34
Gambar 7. Tata Letak Pabrik	35
Gambar 8. Struktur Organisasi Perusahaan	62
Gambar 9. Grafik BEP dan SDP	69

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Data Ekspor-Impor Asam Benzoat dalam Ton per Tahun	3
Tabel 2. Jumlah Kebutuhan Asam Benzoat dan % Kenaikan	4
Tabel 3. Data Produksi Asam Benzoat di Dunia	5
Tabel 4. Harga Bahan Baku dan Produk Proses 1	12
Tabel 5. Harga Bahan Baku dan Produk Proses 2	13
Tabel 6. Harga Bahan Baku dan Produk Proses 3	14
Tabel 7. Harga Bahan Baku dan Produk Proses 4	15
Tabel 8. Kriteria Penilaian Pemilihan Proses	16
Tabel 9. Data $\Delta H_f^{\circ}_{298}$ dan ΔG°_{298} untuk Masing-Masing Komponen	18
Tabel 10. Data Kapasitas Panas Komponen	19
Tabel 11. Neraca Massa di sekitar Reaktor (R-01).....	47
Tabel 12. Neraca Massa di sekitar Dekanter (DE-01)	47
Tabel 13. Neraca Massa di sekitar <i>Stripper Column</i> (SC-01)	48
Tabel 14. Neraca Massa di sekitar <i>Crystalizer</i> (CR-01)	48
Tabel 15. Neraca Massa di sekitar <i>Mixer</i> (M-01).....	48
Tabel 16. Neraca Energi di sekitar <i>Heat Exchanger</i> (HE-01)	49
Tabel 17. Neraca Energi di sekitar <i>Heat Exchanger</i> (HE-02)	49
Tabel 18. Neraca Energi di sekitar <i>Heat Exchanger</i> (HE-03)	49
Tabel 19. Neraca Energi di sekitar Reaktor (R-01)	50
Tabel 20. Neraca Energi di sekitar <i>Stripper Column</i> (SC-01).....	50
Tabel 21. Neraca Energi di sekitar <i>Crystalizer</i> (CR-01).....	50
Tabel 22. Neraca Energi di sekitar <i>Reboiler</i> (RB-01).....	51
Tabel 23. Neraca Energi di sekitar <i>Condensor</i> (CD-01).....	51
Tabel 24. Neraca Energi di sekitar <i>Cooler</i> (CL-01)	51
Tabel 25. Pembagian Kerja Karyawan <i>Shift</i>	59
Tabel 26. <i>Direct Cost</i>	63
Tabel 27. <i>Indirect Cost</i>	63
Tabel 28. <i>Fixed Capital Investment</i> (FCI)	64
Tabel 29. <i>Working Capital Investment</i> (WCI).....	64

Tabel 30. <i>Manufacturing Cost</i>	65
Tabel 31. <i>General Expenses</i>	65
Tabel 32. Biaya Tetap (Fa)	67
Tabel 33. Biaya Variabel (Va)	68
Tabel 34. Biaya Mengambang (Ra)	68
Tabel 35. <i>Cash Flow</i>	71