

BAB XII

PENUTUP

12.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perhitungan Pra Rancangan Pabrik Pembuatan asam laktat dari gliserol dengan proses dehidrogenasi kapasitas 163.000 ton/tahun diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Kapasitas produksi asam laktat 163.000 ton/tahun menggunakan bahan baku gliserol sebanyak 1.120,0535 kg/jam
2. Berdasarkan faktor bahan baku, transportasi, pemasaran, dan bahan penunjang, pabrik asam laktat akan didirikan di Tambak, Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau, Jambi Perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas dengan struktur organisasi *line and staff* yang dipimpin oleh direktur dengan jumlah sebanyak 148 orang.
3. Luas tanah yang dibutuhkan untuk pembangunan pabrik 3,9458 Ha.
4. Berdasarkan hasil analisa ekonomi, pabrik asam laktat ini dinyatakan layak untuk didirikan, dengan rincian:
 - a. *Annual Cash Flow (ACF)* : US\$ 3.891.676,2426
 - b. NPOTLP : US \$ 45.068.547,3464
 - c. *Total Capital Sink (TCS)* : US \$ 32.514.859,7807
 - d. *Rate of Return on Investment (ROI)* : 30,4774%
 - e. *Rate of Return based on Discounted Cash Flow (DCF)* : 32,2708%
 - f. *Break Even Point (BEP)* : 25,4028%

g. *Pay Out Time (POT)* : 2,79 tahun

12.2 Saran

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep-konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia diantaranya sebagai berikut : produk asam laktat dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan bahan kimia di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.