

BAB XII

PENUTUP

12.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perhitungan Pra Rancangan Pabrik Pembuatan Furfural dari Tandan Kosong Kelapa Sawit dengan Proses Hidrolisis Kapasitas 60.000 ton/tahun diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Kapasitas produksi furfural 60.000 ton/tahun menggunakan bahan baku tandan kosong kelapa sawit sebanyak 33.359,2000 kg/jam
2. Berdasarkan faktor bahan baku, transportasi, pemasaran, dan bahan penunjang, pabrik furfural akan didirikan di Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. Perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas dengan struktur organisasi *line and staff* yang dipimpin oleh direktur dengan jumlah sebanyak 188 orang.
3. Luas tanah yang dibutuhkan untuk pembangunan pabrik 3,0677 Ha.
4. Berdasarkan hasil analisa ekonomi, pabrik etilen glikol ini dinyatakan layak untuk didirikan, dengan rincian:
 - a. *Annual Cash Flow (ACF)* : US \$ 16.934.029,4356
 - b. NPOTLP : US \$ 172.669.102,19
 - c. *Total Capital Sink (TCS)* : US \$ 167.428.876,50
 - d. *Rate of Return on Investment (ROR)* : 207,7022 %
 - e. *Rate of Return based on Discounted Cash Flow (DCF)* : 90,9621 %

- f. *Break Even Point (BEP)* : 27,35 %
- g. *Pay Out Time (POT)* : 3 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 Furfural dari tandan kosong kelapa sawit dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan bahan kimia di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.