

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perhitungan Pra Rancangan Pabrik Pembuatan Asam Levulinat dari Tandan Kosong Kelapa Sawit dengan Kapasitas 55.000 ton/tahun diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Kapasitas produksi asam levulinat 55.000 ton/tahun menggunakan bahan baku tandan kosong kelapa sawit kelapa sawit sebanyak 58.675,2497 kg/jam.
2. Berdasarkan faktor bahan baku, transportasi, pemasaran, dan bahan penunjang, pabrik asam Kecamatan Rantau Bayur, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas dengan struktur organisasi *line and staff* yang dipimpin oleh direktur dengan jumlah sebanyak 238 orang.
3. Luas tanah yang dibutuhkan untuk pembangunan pabrik 4,4575 Ha.
4. Berdasarkan hasil analisa ekonomi, pabrik asam levulinat ini dinyatakan layak untuk didirikan, dengan rincian:
 - a. *Annual Cash Flow* (ACF) : US \$ 60.834.190,1264
 - b. NPOTLP : US \$ 628.464.201,9818
 - c. *Total Capital Sink* (TCS) : US \$ 606.775.564,7082
 - d. *Rate of Return on Investment* (ROI) : 107,55 %
 - e. *Rate of Return based on Discounted Cash Flow* (DCF) : 108,0851%

- f. *Break Even Point (BEP)* : 20,0109%
- g. *Pay Out Time (POT)* : 2 tahun

5.2 **Saran**

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep-konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia diantaranya sebagai berikut : Produk Asam Levulinat dari Tandan Kosong Kelapa Sawit dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan bahan kimia di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.