

BAB XII

PENUTUP

12.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perhitungan Pra Rancangan Pabrik Pembuatan *Fatty Acid* dari *Methyl Ester* dan Air menggunakan proses Hidrolisis dengan kapasitas 200.000 ton/tahun diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Kapasitas produksi *Fatty Acid* 200.000 ton/tahun menggunakan bahan baku *Methyl Ester* sebanyak 33.333,3333 kg/jam.
2. Berdasarkan faktor bahan baku, transportasi, pemasaran, dan bahan penunjang, pabrik *Fatty Acid* akan didirikan di wilayah Riau tepatnya di Kawasan Industri Dumai, Pelintung, Kecamatan Medang Kampai, Kota Dumai, Riau 28825.
3. Perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas dengan struktur organisasi *line and staff* yang dipimpin oleh direktur dengan jumlah sebanyak 186 orang.
4. Luas tanah yang dibutuhkan untuk pembangunan pabrik 2,2 Ha.
5. Berdasarkan hasil analisa ekonomi, pabrik *Fatty Acid* ini dinyatakan layak untuk didirikan, dengan rincian:
 - a. *Annual Cash Flow* (ACF) : US\$ 358.869.255,3341
 - b. NPOTLP : US \$ 3.313.520.424,2140
 - c. *Total Capital Sink* (TCS) : US \$ 3.081.442.269,0402
 - d. *Rate of Return on Investment* (ROI) : 41,99 %
 - e. *Rate of Return based on Discounted Cash Flow* (DCF) : 44,01 %

- f. *Break Even Point (BEP)* : 48,69 %
- g. *Pay Out Time (POT)* : 5 tahun

12.2 Saran

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai dasar-dasar perancangan, untuk kelancaran dan kesesuaian hasil rancangan terhadap persyaratan dan ketentuan kelayakan perancangan.