



BAB XI

DISKUSI DAN KESIMPULAN

Kebutuhan *Fatty Alcohol* dalam bidang Oleokimia di Indonesia yang setiap tahun mengalami kenaikan dan memiliki proyeksi yang baik. Hal ini dapat diketahui dengan melihat jumlah impor *Fatty Alcohol* pada tiap tahunnya. Pendirian pabrik *Fatty Alcohol* di Indonesia ini akan sangat menguntungkan di berbagai bidang, terlebih lagi dengan tersedianya bahan baku berupa metil ester yang dapat diproduksi dari CPO dimana Indonesia memiliki CPO yang siap untuk diproduksi sehingga bisa mengurangi jumlah impor *Fatty Alcohol*.

XI.1 Diskusi

Untuk mengetahui kelayakan pra rencana pabrik ini, berikut terdapat faktor yang dapat ditinjau dan dievaluasi.

1. Pasar dan Kebutuhan Bahan Baku

Fatty Alcohol banyak digunakan sebagai perawatan pribadi, perawatan di rumah, farmasi, bahan pengawet, kertas, pertanian, pakan ternak, karet, cat, pelapis, plastik, polimer, tekstil, bahan kimia industri, biofuel, deterjen, pelumas, dan lain-lain. Peluang didirikannya pabrik *fatty alcohol* di Indonesia cukup besar, maka perlu direncanakan perancangan pabrik kimia dengan produk *fatty alcohol*.

2. Lokasi

Pabrik ini akan didirikan desa Pelintung, Kecamatan Medang Kampai, Dumai, Riau. Lokasi ini merupakan lokasi yang strategis dalam hal transportasi bahan baku, pemasaran dan hal penunjang lainnya dalam pendirian pabrik ini.

3. Teknis

Hampir seluruh peralatan yang digunakan dalam pra rencana pabrik ini merupakan peralatan standar yang umum dan mudah didapatkan. Maka dari itu, pemeliharaan dan pengoperasian alat dapat dilakukan dengan mudah.



4. Analisis Ekonomi

- Masa Konstruksi = 2 tahun.
- Fixed Capital Investment (FCI) = Rp. 743.064.244.267
- Working Capital Investment = Rp. 298.558.593.176
- Total Capital Investment (TCI) = Rp. 1.041.622.837.443
- Biaya Bahan Baku (per tahun) = Rp. 539.684.345.559
- Biaya Utilitas (per tahun) = Rp. 95.805.14.714
- Hasil Penjualan = Rp. 1.655.195.250.566
- Bunga Pinjaman Bank = 10 %
- Rate on Investment (sebelum pajak) = 31,74%
- Rate on Investment (sesudah pajak) = 23,8 %
- Pay Out Periode = 4 tahun 7 Bulan
- Internal Rate of Return = 18,43%
- Break even Point (BEP) = 32,6%

XI.2 Kesimpulan

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan diatas, maka pendirian Pabrik *Fatty Alcohol* dari Metil Ester Dengan Proses Hidrogenasi kapasitas 50.000 ton/tahun desa Pelintung, Kecamatan Medang Kampai, Dumai, Riau, secara teknis dan ekonomi layak untuk didirikan.