



BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan dari analisa aspek pasar, aspek teknis dan ekonomi, maka pabrik Phenyl Ethyl Alcohol ini layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian pra rencana pabrik Phenyl Ethyl Alcohol adalah sebagai berikut :

1. Aspek Pasar

- a. Kebutuhan dalam negeri akan Phenyl Ethyl Alcohol yang selama ini sebagian masih diimpor walaupun sudah terdapat pabrik dalam negeri, hal ini menguntungkan ekonomi dalam negeri. Karena bahan baku sendiri mudah didapatkan di Indonesia. Sehingga keadaan tersebut akan mampu menjadi modal dalam persaingan internasional dan persaingan domestik.
- b. Pemasaran produk Phenyl Ethyl Alcohol akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang tersebar di daerah Jawa, Sumatera, Kalimantan, dan daerah lain di Indonesia. Jika kebutuhan Phenyl Ethyl Alcohol dalam negeri telah terpenuhi maka pemasaran diarahkan ke internasional yaitu sebagai komoditi ekspor.

2. Aspek Teknis

- a. Lokasi pabrik terletak di kawasan industri Krakatau Steel yang berada di Cilegon, Banten. Lokasi ini telah terintegrasi Pelabuhan Merak dan Pelabuhan Cigading . Disamping itu, jalur akses melalui darat dapat ditempuh melalui Gerbang tol Jakarta Merak. Hal ini akan memudahkan dalam transportasi bahan baku maupun pendistribusian produk. Maka pemilihan lokasi di daerah Cindawan, Cilegon, Banten layak diterima.
- b. Peralatan yang digunakan dalam pra rencana ini sebagian besar merupakan peralatan standar yang umum digunakan dan mudah didapat. Sehingga masalah pemeliharaan alat serta pengoperasiannya tidak mengalami kesulitan.

3. Aspek Ekonomi

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| a. Kapasitas produksi | : | 40.000 ton/tahun |
| b. Bentuk Perusahaan | : | Perseroan terbatas |
| c. Sistem Organisasi | : | Garis dan staf |
| d. Jumlah Karyawan | : | 300 orang |
| e. Waktu Operasi | : | 330 hari/tahun, 24 jam/hari |
| f. Lokasi pabrik | : | Kawasan industri Krakatau Steel (KIECI) |
| g. Bahan Baku | : | Stirena Oksida dan Gas Hidrogen |



PRA RENCANA PABRIK

“*Phenyl Ethyl Alcohol* Dari Stirena Oksida Dengan Proses Hidrogenasi Kapasitas 40.000 Ton/Tahun”

4. Utilitas

- a. Kebutuhan steam : 2304622,663 kg/hari
- b. Kebutuhan listrik : 1056 kWh/hari
- c. Kebutuhan air : 2,6334 m³/hari
- d. Kebutuhan bahan bakar : 3521,7773 L/hari

5. Luas pabrik : 7480 m³

6. Analisa ekonomi

- a. Masa konstruksi : 2 tahun
- b. Umur pabrik : 10 tahun
- c. Modal Tetap (FCI) : Rp 1.364.443.628.568,24
- d. Modal Kerja (WCI) : Rp 1.175.128.815.435,69
- e. Investasi Total (TCI) : Rp 2.539.572.444.003,93
- f. Bunga bank : 8,00%
- g. Return on Investment (ROI) : 18,53%
- h. Internal of Return (IRR) : 13,12%
- i. Waktu pengembalian Modal (PBP) : 3,4 tahun
- j. Break Even Point (BEP) : 35,47%

XI.2 Saran

Dalam setiap proses penyusunan pra rencana pabrik ini tentu masih belum sempurna. Namun untuk menjadikan susunan pra rencana pabrik ini dapat dijadikan landasan dalam tahap perancangan suatu pabrik, tugas akhir ini perlu finishing touch untuk mengoptimalkan perhitungan secara overall yang baik dan benar.