



BAB X DISKUSI DAN KESIMPULAN

Dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri akan Carbon Black, Indonesia masih mengekspor Carbon Black dari beberapa negara. Di lain pihak, Indonesia mempunyai bahan baku yang tersedia. Sehingga pendirian pabrik Carbon Black akan sangat menguntungkan.

X.1. Diskusi

Untuk mendapatkan kelayakan bahwa pra rencana pabrik ini, maka perlu ditinjau dari beberapa faktor, antara lain :

1. Pasar

Dalam kurun waktu lima tahun terakhir kebutuhan Carbon Black mengalami peningkatan, terlebih pada bagian ekspor produk, ini menandakan bahwa kebutuhan Carbon Black tidak hanya dibutuhkan oleh pabrik dalam negeri, bahkan pabrik-pabrik luar negeri membutuhkan produk Carbon Black.

2. Lokasi

Lokasi pabrik terletak di daerah Putri Tujuh, Kota Dumai. Lokasi ini dekat dengan sungai dan pelabuhan . Jalan bisa dilewati truk besar dan trailer. Hal ini akan memudahkan dalam transportasi bahan baku maupun pendistribusian produk. Maka pemilihan lokasi di daerah Putri Tujuh, Kota Dumai layak diterima.

Teknis :

Peralatan yang digunakan dalam pra rencana pabrik ini sebagian besar merupakan peralatan yang umum digunakan dan mudah didapat. Sehingga masalah pemeliharaan alat serta pengoperasiannya tidak mengalami kesulitan.



Analisa Ekonomi :

- Masa konstruksi : 2 tahun
- Umur Pabrik : 10 tahun
- Fixed Capital Investment (FCI) : Rp. 233.243.499.278
- Working Capital Investment (WCI) : Rp. 73.613.484.749
- Total Capital Investment (TCI) : Rp. 306.856.984.028
- Biaya Bahan Baku (1 tahun) : Rp. 639.531.136.364
- Biaya Utilitas (1 tahun) : Rp. 15.817.803.420
- Biaya Produksi Total (Total Production Cost) : Rp. 883.361.816.949
- Hasil Penjualan Produk (Sale Income) : Rp. 1.197.420.000,000
- Bunga Bank : 12%
- Internal Rate of Return : 38.17 %
- Rate On Investment : 36.17%
- Pay Back Periode : 2 tahun 11 bulan 10 hari
- Break Even Point (BEP) : 25 %

X.2. Kesimpulan

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan di atas, maka pendirian pabrik Carbon Black di Putri Tujuh, Kota Dumai secara teknis dan ekonomis layak untuk didirikan. Adapun rincian pra rencana pabrik Carbon Black adalah sebagai berikut :

- Kapasitas : 70.000 ton/tahun
- Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
- Sistem Organisasi : Garis dan Staff
- Jumlah Karyawan : 182 Orang
- Sistem Operasi : Kontinyu
- Waktu Operasi : 330 hari/tahun; 24 jam/hari

Tugas Akhir

Perancangan Pabrik

Pabrik Carbon Black dari Residual Oil dengan Proses Oil Furnace



- Total Investasi : Rp 332.632.970.686
- Pay Back Periode : 2 tahun 11 bulan 10 hari
- Bunga Bank : 12%
- Internal Rate of Return : 38.17%
- Rate on Investment : 36.17%
- Break Even Point (BEP) : 25 %