



BAB XI

PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

Dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri akan sorbitol Indonesia masih mengimpor sorbitol dari beberapa Negara. Di lain pihak, Indonesia mempunyai bahan baku yang tersedia. Sehingga pendirian pabrik sorbitol mempunyai masa depan yang baik.

XI.1 PEMBAHASAN

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

1. Pasar
 - a. Kebutuhan dalam negeri akan sorbitol yang selama ini masih diimpor, hal ini akan menguntungkan dalam segi pangsa pasar dalam negeri. Karena pada dasarnya bahan dapat diperoleh secara mudah di dalam negeri. Sehingga keadaan tersebut akan menjadi modal dalam persaingan internasional dan domestik.
 - b. Berdasarkan data dari tahun 2010 - 2019, bahwa hasil dari kebutuhan Sorbitol semakin meningkat, sehingga sangat berpeluang ingin membangun pabrik Sorbitol di Indonesia.
 - c. Pemasaran produk sorbitol akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang tersebar di daerah Jawa, Sumatera, Kalimantan, dan daerah lain di Indonesia. Pemasaran dalam negeri dapat langsung didistribusikan ke PT. Gumindo Perkasa Industri sebagai pabrik makanan, PT. Vitapharm, PT. Oleochem sebagai pabrik kosmetik dan PT. Bromo Pharmaceutical, PT. Dexta Medica sebagai pabrik pembuatan obat. Jika kebutuhan dalam negeri akan sorbitol telah terpenuhi maka pemasaran diarahkan ke internasional yaitu sebagai komoditi ekspor.



2. Aspek Teknik

- a. Pabrik terletak di Manyar, Kawasan Industri Gresik, Jawa Timur. Lokasi ini dekat dengan bahan baku hidrogen diperoleh dari PT. Air Products Indonesia, Gresik
- b. Peralatan yang digunakan dalam pra rencana pabrik ini sebagian besar merupakan peralatan standar yang umum digunakan dan mudah didapat. Sehingga masalah pemeliharaan alat serta pengoperasiannya tidak mengalami kesulitan.
- c. Sarana utilitas telah memadai karena kawasan tersebut memang dibangun untuk kawasan yang infrastrukturnya telah disesuaikan dengan kebutuhan industri. Di daerah Gresik, air dapat diperoleh dengan mudah dari sungai Brantas. Begitu juga sarana listrik yang merupakan bagian terpenting dalam sentra industri yang masih cukup memadai.
- d. Lokasi pabrik yang dekat dengan pusat pendidikan dan banyaknya jumlah tenaga kerja usia produktif yang belum tersalurkan serta banyaknya industri industri baru yang dibangun di sekitar pendirian pabrik menjadikan daerah Manyar, Gresik sebagai salah satu daerah tujuan pencari kerja, sehingga buruh dan tenaga kerja yang terampil dan berkualitas dapat diperoleh dengan mudah.
- e. Daerah lokasi pabrik di kawasan industri Gresik merupakan daerah yang mudah dijangkau oleh sarana transportasi dan telekomunikasi antara lain karena dekat dengan pelabuhan (Pelabuhan Tanjung Perak) dan sarana jalan raya dan jalan tol yang memadai.

3. Analisa Ekonomi

a. Permodalan

- | | | |
|---------------------|------|-----------------|
| - Modal Tetap (FCI) | : Rp | 354.105.446.719 |
| - Modal Kerja (WCI) | : Rp | 358.316.508.480 |
| - Modal Total (TCI) | : Rp | 712.421.955.198 |



Tugas Akhir
Pra Rancangan Pabrik Sorbitol dari Dekstrosa dengan Proses
Hidrogenasi Katalitik Menggunakan Trickle Bed Reaktor

b. Penerimaan dan Pengeluaran

- Hasil Penjualan : Rp 1.657.500.000.000
- Biaya Produksi Total (TPC) : Rp 1.433.266.033.919

c. Rentabilitas Perusahaan

- Masa Konstruksi : 2 tahun
- Umur Pabrik : 10 tahun
- Bunga Bank : 12%
- Inflasi : 6%
- Waktu Pengembalian Modal (PBP) : 3 tahun 0 bulan
- Titik Impas (BEP) : 35,43 %

XI.2 KESIMPULAN

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan di atas, maka pendirian pabrik Sorbitol di daerah terletak Manyar - Gresik secara teknis dan ekonomis layak untuk didirikan. Adapun rincian pra rencana pabrik Sorbitol adalah sebagai berikut:

1. Kapasitas : 85.000 ton/tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Jumlah Karyawan : 190 Orang
5. Sistem Operasi : Kontinyu
6. Waktu Operasi : 330 hari/tahun; 24 jam/hari
7. Total Investasi : Rp. 712.421.955.198
8. Pay Back Periode : 3 tahun 0 bulan
9. Bunga Bank : 12 %
 - a) Return of Investment Before Tax : 27 %
 - b) Return of Investment After Tax : 20 %
 - c) Internal Rate of Return : 14,72 %
10. Break Even Point (BEP) : 35,43 %