



BAB X DISKUSI DAN KESIMPULAN

X.1 DISKUSI

Keberhasilan dari Pabrik Disodium Phosphate heptahydrat ini terletak pada sistem dan penanganan yang tepat baik dalam proses, teknik produksi, manajemen, maupun pemasarannya.

Berhasil tidaknya suatu industri tidak hanya tergantung dari proses produksi, melainkan juga manajemen dan pemasaran produk yang terarah, dengan begitu maka kebutuhan konsumen akan produk ini dapat terpenuhi.

Untuk menelaah sampai sejauh mana kelayakan pra rencana ini maka ditinjau beberapa segi, yaitu :

1. Ekonomi

Pertimbangan ekonomi merupakan pertimbangan utama dalam mendirikan suatu pabrik. Adapun masalah ekonomi sangat kompleks, untuk itu diperlukan beberapa variabel diantaranya, yaitu :

- Waktu Pengembalian Modal (Pay Back Period)
- Laju Pengembalian Modal (Rate of Return)
- Titik Impas (BEP)

Metode yang dipergunakan adalah discount cash flow, karena metode ini dalam perhitungan lebih akurat serta mendekati kebenarannya. Hal ini disebabkan karena dalam perhitungan nilai modal sudah dipergunakan uang yang benar – benar masuk dan keluar. Dari hasil perhitungan ternyata secara ekonomi pabrik ini layak diteruskan ke tahap perencanaan karena IRR yang didapatkan sebesar 15,36%, lebih besar dari bunga bank yang berlaku dan waktu pengembalian modal 5 tahun, serta pabrik ini akan impas jika berproduksi pada kapasitas 31,24% produksi .

2. Teknik Produksi

Proses pembuatan Disodium Phosphat Heptahydrat, dan sodium hidroxide ini tidak terlalu rumit, sehingga pengendalian prosesnya tidak menemui banyak kendala.



3. Manajemen Perusahaan

Bentuk perusahaan yang dipilih adalah Persero Terbatas, karena diharapkan modal mudah diperoleh dengan jalan menjual saham pada masyarakat. Sedangkan untuk struktur organisasinya dipakai struktur organisasi staff dan garis, dimana cara penanganan dan pengawasan akan dapat dilakukan lebih efektif, karena setiap orang akan bertanggung jawab pada satu atasan saja, disamping memang perusahaan bukan merupakan perusahaan besar.

X.2. KESIMPULAN

Pabrik Disodium Phosphat Heptahydrat ini layak untuk dilanjutkan ke tahap Perencanaan, dengan :

1. Kapasitas produksi : 40.000 ton/tahun
2. Beroperasi : 24jam/ hari , 330 hari/ tahun
3. Bahan baku : Soda Ash (Na_2CO_3), Asam Phosphat (H_3PO_4)
4. Utilitas
 - Kebutuhan Steam : 5198,15 kg/jam
 - Kebutuhan Lisrik : 498,0499 kWh/jam
 - Kebutuhan air : 967,8162 m³/hari
 - Kebutuhan Bahan Bakar : 47,0133 liter/jam
5. Lokasi Pabrik : JIPE Manyar, Gresik
6. Bentuk Perusahaan : PT (Perseroan Terbatas)
7. Struktur organisasi : Garis dan Staff
8. Jumlah tenaga kerja : 155 orang
9. Analisa Ekonomi : Discount Cash Flow
 - Modal tetap (FCI) : Rp 327.838.414.716
 - Modal kerja (WCI) : Rp 102.166.429.604
 - Investasi total (TCI) : Rp 430.004.844.320
 - Biaya produksi (TPC) : Rp 612.998.577.622
 - Waktu pengembalian modal (PBP) : 5,2 tahun

Pabrik Disodium Phosphat Heptahydrat dari Soda Ash dan Asam Phosphat dengan Proses Kristalisasi Kapasitas Produksi 40.000 Ton/Tahun



- Break Event Point (BEP) : 32,2 %