



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Maleic Anhydride Dari Benzene Dengan Proses Oksidasi Dengan Kapasitas 60.000 Ton/Tahun”

BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

Kebutuhan Maleic Anhydride di Indonesia kian meningkat seiring tahun, dapat dilihat dari data impor Maleic Anhydride. Maleic anhydride memiliki berbagai kegunaan penting dalam industri kimia. Salah satu aplikasi utamanya adalah dalam produksi resin poliester tak jenuh, yang digunakan dalam pembuatan fiberglass, bahan bangunan, dan komponen otomotif. Selain itu, maleic anhydride dapat menjadi fumaric acid. Dalam industri polimer, maleic anhydride berfungsi sebagai agen penghubung untuk meningkatkan sifat mekanik polimer. Lebih lanjut, maleic anhydride digunakan dalam produksi berbagai bahan kimia lainnya, termasuk pestisida, herbisida, dan fungisida.

XI.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 asam vinil formiat mengalami peningkatan, terlebih pada bagian ekspor produk, ini menandakan bahwa kebutuhan Maleic Anhydride tidak hanya dibutuhkan oleh pabrik dalam negeri, bahkan pabrik-pabrik luar negeri.

2. Lokasi

Pabrik ini akan didirikan di daerah Kabupaten Tuban. Lokasi ini merupakan lokasi yang strategis dalam hal transportasi bahan baku, pemasaran dan hal penunjang lainnya dalam pendirian pabrik ini.

3. Teknis

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.



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Maleic Anhydride Dari Benzene Dengan Proses Oksidasi Dengan Kapasitas 60.000 Ton/Tahun”

Analisa Ekonomi:

- Masa konstruksi : 2 Tahun
- Umur Peralatan : 10 Tahun
- Fixed Capital Investment (FCI) : Rp.640.371.470.420
- Working Capital Investment (WCI) : Rp.528.244.544.331
- Total Capital Investment (TCI) : Rp Rp.1.168.616.014.751
- Biaya Bahan Baku (per tahun) : Rp827.844.687.238,44
- Biaya Utilitas (per tahun) : Rp173.509.689.690
- Biaya Produksi Total (Total Production Cost) : Rp.1.584.733.632.994
- Hasil Penjualan Produk (Sale Income): Rp1.560.000.000.000
- Bunga Bank : 8 %
- Rate On Investment (Sebelum Pajak): 21,4712%
- Rate On Investment (Setelah Pajak) : 16,1034 %
- Pay Back Periode : 4 tahun 9 bulan
- Internal Rate of Return : 22,3 %
- Break Event Point (BEP) : 32,15 %

XI.2 Kesimpulan

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan diatas, maka pendirian pabrik asam vinil formiat dari vinil aldehid dan udara dengan proses oksidasi vinil aldehid di daerah Cilegon, Banten, secara teknis dan ekonomi layak untuk didirikan.

Adapun rincian pra rencana pabrik asam vinil formiat yaitu sebagai

- Kapasitas : 60.000 ton/tahun
 - Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas
 - Sistem Organisasi : Garis dan Staff
 - Jumlah Karyawan : 155 Orang
 - Sistem Operasi : Kontinyu
 - Waktu Operasi : 330 hari/tahun; 24 jam/hari
 - Total Investasi : Rp.1.168.616.014.751
 - Bunga Bank : 8 %
 - Rate On Investment (Sebelum Pajak) : 21,47 %
-



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Maleic Anhydride Dari Benzene Dengan Proses Oksidasi Dengan Kapasitas 60.000 Ton/Tahun”

- Rate On Investment (Setelah Pajak) : 16,1 %
- Pay Back Periode : 3 tahun 10 bulan
- Internal Rate of Return : 22,3 %
- Break Event Point (BEP) : 32,15 %

XI.3 Saran

Penyusun menyadari dalam pengerjaan pra rencana pabrik ini masih banyak sekali kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penyusun butuhkan agar kedepannya dapat menjadi lebih baik lagi