



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Benzil Alkohol dari Benzil Klorida dan Natrium Karbonat dengan Proses Hidrolisis Kapasitas 45.000 Ton/tahun”

BAB XI

DISKUSI DAN KESIMPULAN

Hingga saat ini pemenuhan kebutuhan benzil alkohol di Indonesia masih dipenuhi oleh impor dari negara luar. Sementara kebutuhan benzil alkohol di Indonesia meningkat seiring tahun, sehingga pendirian pabrik benzil alkohol di Indonesia dapat menguntungkan dan mempunyai keberlangsungan yang baik.

XI.1 Diskusi

Untuk mengetahui kelayakan dari pra rencana pabrik ini, berikut terdapat beberapa faktor yang dapat ditinjau :

1. Pasar dan Kebutuhan Bahan Baku

Benzil alkohol digunakan sebagai pelarut dalam industri cat dan pelapis, sebagai pelarut dan pencencer dalam pembuatan parfum, serta sebagai bahan tambahan dalam tinta untuk meningkatkan alir, kilau, dan daya sebar lapisan. Oleh karena itu, prospek pasar benzil alkohol dinilai dapat menguntungkan.

2. Lokasi

Pabrik ini akan didirikan di daerah Manyar Sidorukun, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada aspek-aspek yang dapat menunjang keberlangsungan proses pabrik seperti transportasi, pemasaran, serta aspek lain dalam pendirian pabrik ini.

3. Teknis

Peralatan yang digunakan dalam pra rancangan pabrik ini merupakan peralatan standar yang umum digunakan serta mudah untuk diperoleh. Oleh karena itu, pemeliharaan dan pengoperasian alat dapat dilakukan dengan mudah.



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Benzil Alkohol dari Benzil Klorida dan Natrium Karbonat dengan Proses Hidrolisis Kapasitas 45.000 Ton/tahun”

4. Analisis Ekonomi

a. Masa Konstruksi	= 2 tahun
b. Umur Peralatan	= 10 tahun
c. <i>Fixed Capital Investment</i> (FCI)	= Rp 779.213.053.233
d. <i>Working Capital Investment</i> (WCI)	= Rp 566.831.423.403
e. <i>Total Capital Investment</i> (TCI)	= Rp 1.346.044.476.636
f. Biaya Bahan Baku (per Tahun)	= Rp 1.993.223.480.496
g. Biaya Utilitas (per Tahun)	= Rp 307.760.613.989
h. Biaya Produksi (TPC)	= Rp 3.400.988.540.417
i. Hasil Penjualan	= Rp 3.932.886.737.111
j. Bunga Pinjaman Bank	= 7,75%
k. <i>Return on Investment</i> (Sebelum Pajak)	= 33,51%
l. <i>Return on Investment</i> (Sesudah Pajak)	= 25,13%
m. <i>Payback Period</i> (PBP)	= 2 Tahun 10 Bulan
n. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	= 20,6%
o. <i>Break Event Point</i> (BEP)	= 41,16%

XI.2 Kesimpulan

Berdasarkan tinjauan dan pembahasan diatas, pendirian pabrik benzil alkohol dari benzil klorida dan natrium karbonat dengan proses hidrolisis di daerah Manyar Sidorukun, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur secara teknis dan ekonomi layak untuk di dirikan.

XI.3 Saran

Pada pengerjaan pra rancangan pabrik ini penyusun menyadari masih terdapat kekurangan, oleh karena itu kritik serta saran yang membangun sangat penyusun butuhkan agar kedepannya menjadi lebih baik lagi.