

BAB XIII

KESIMPULAN DAN SARAN

13.1 Kesimpulan

1. Perancangan Pabrik Sorbitol dari Glukosa dan Hidrogen kapasitas 80.000 ton/tahun akan didirikan di Gresik, Jawa Timur dengan luas tanah 13,599 m², dengan jumlah pekerja 187 orang. Bahan baku Glukosa berasal dari PT. Budi Starch & Sweeteners di kota Ponorogo, Jawa Timur dan Hidrogen dari PT. Air Products di Gresik, Jawa Timur.
2. Ditinjau dari segi teknik yang meliputi pengadaan alat-alat produksi, bahan baku, proses produksi, hasil produksi dan tenaga kerja, maka pabrik Sorbitol dari Glukosa dan Hidrogen Kapasitas 80.000 ton/tahun dapat dikatakan layak untuk didirikan dengan kategori low risk.
3. Ditinjau dari segi ekonomi pabrik sorbitol membutuhkan Fixed Capital Investment (FCI) sebesar Rp 543.446.249.179,71 , dan Working Capital (WC) sebesar Rp 62.434.479.624,38 . Analisis ekonomi pabrik Sorbitol ini menunjukkan nilai ROI sebelum pajak sebesar 27,32%, nilai ROI setelah pajak adalah 21,86%, nilai POT sebelum pajak adalah 2,68 tahun dan POT sesudah pajak adalah 3,14 tahun. BEP sebesar 48,42%, SDP sebesar 14,43% dan IRR sebesar 14%. Berdasarkan data evaluasi ekonomi tersebut maka pabrik sorbitol ini layak untuk dikaji lebih lanjut.

13.2 Saran

Dalam perancangan suatu pabrik kimia maka diperlukan pemahaman yang baik terkait konsep-konsep dasar sehingga dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia yang akan dibangun, diantaranya dalam optimasi pemilihan seperti alat proses atau alat penunjang serta bahan baku yang perlu diperhatikan sehingga dapat mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh.