BAB V

PENUTUP

5. 1 Kesimpulan

Pabrik *tricresyl phosphate* dari *cresol* dan *phosphorus oxychloride* dengan kapasitas 15.000 ton/tahun akan didirikan guna memenuhi kebutuhan pasar di Indonesia.

1. *Tricresyl Phosphate* banyak digunakan dalam industri plastik pembungkus makanan, industri plastik transparan, industri pelumas (cairan fungsional) dan zat aditif pada minyak pelumas, industri pelapis kabel *(cable coating*), industri cairan tahan api, sebagai antioksidan dan stabilizer dalam industri plastik.
2. Berdasarkan hasil analisis ekonomi adalah sebagai berikut :
   - Keuntungan yang diperoleh sebelum pajak Rp 183.783.685.385,99 per tahun, dan keuntungan yang diperoleh setelah pajak (50%) sebesar Rp 91.891.842.692,99per tahun.
   - *Return On Investment* (ROI).
   - Presentase ROI sebelum pajak sebesar 56,64 %dan presentase ROI setelah pajak sebesar 28,32 %. Syarat ROI sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko tinggi minimum adalah 44 %.
   - *Pay Out Time* (POT)

     POT sebelum pajak adalah 1,50 tahun sedangkan POT setelah pajak adalah 2,61 tahun. Syarat POT sebelum pajak untuk pabrik kimia dengan resiko tinggi maksimum adalah 2 tahun.

- Break Event Point (BEP) pada 54,50 % dan Shut Down Point (SDP) pada 44,06 %. BEP untuk pabrik kimia pada umumnya adalah 40 – 60%.
- Discounted Cash Flow Rate (DCFR) sebesar 18,35% . Suku bunga pinjaman di bank saat ini adalah 10%. Syarat minimum DCFR adalah di atas suku bunga pinjaman bank yaitu sekitar 4,5%

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa pabrik *tricresyl phosphate* dari *cresol*dan *phosphorus oxychloride* dengan kapasitas 15.000 ton/tahun ini layak dan menarik.

5. 2 Saran

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep – konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia diantaranya sebagai berikut :

1. Optimasi pemilihan seperti alat proses atau alat penunjang dan bahan baku perlu diperhatikan sehingga akan lebih mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh.
2. Perancangan pabrik kimia tidak lepas dari produksi limbah, sehingga diharapkan berkembangnya pabrik – pabrik kimia yang lebih ramah lingkungan.
3. Produk *tricresyl phosphate* dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan dimasa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.