

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pabrik hidrogen peroksida dari isopropanol dengan proses direct catalytic kapasitas produksi 20.000 ton/tahun, dapat digolongkan sebagai pabrik yang mempunyai resiko rendah karena :

1. Dengan meningkatnya kebutuhan Hidrogen Peroksida setiap tahunnya, maka direncanakan pabrik pembuatan Hidrogen Peroksida dengan kapasitas 20.000 ton/tahun untuk memenuhi kebutuhan yang ada dalam negeri sehingga dapat mengurangi ketergantungan import Indonesia akan Hidrogen Peroksida tersebut.
2. Berdasarkan dari tinjauan proses, kondisi operasi, sifat-sifat bahan baku, dan kondisi sosio kultural lokasi pabrik maka pabrik hidrogen peroksida dari isopropanol tergolong pabrik yang dapat digolongkan beresiko rendah.
3. Berdasarkan hasil analisis ekonomi adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Parameter Ekonomi Kelayakan

| No | Parameter | Standar | Hitung | Keterangan |
|----|-------------------|--------------------------|------------|------------|
| 1 | ROI sebelum pajak | Minimal 15% | 63,34% | Layak |
| | ROI setelah pajak | | 31,67% | Layak |
| 2 | POT sebelum pajak | 2-5 tahun | 1,36 tahun | Layak |
| | POT setelah pajak | | 2,4 tahun | Layak |
| 3 | BEP | 40-60% | 41,48% | Layak |
| 4 | SDP | 20-30% | 29,55% | Layak |
| 5 | DCFR | 1,5 x Bunga Bank(11,53%) | 17,29% | Layak |

Dari hasil analisis ekonomi di tersebut dapat disimpulkan bahwa pabrik hidrogen peroksida dari isopropanol dengan proses direct catalytic kapasitas produksi 20.000 ton/tahun ini layak dan menarik untuk dikaji lebih lanjut.

5.2 Saran

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

1. Optimasi dalam pemilihan seperti alat proses/alat penunjang dan bahan baku perlu diperhatikan agar lebih dapat mengoptimalkan keuntungan yang akan diperoleh.
2. Perancangan pabrik kimia tidak jauh dari produksi limbah, sehingga diharapkan dalam berkembangnya pabrik-pabrik kimia yang lebih ramah terhadap lingkungan.

3. Produk utama dari hidrogen peroksida dan produk samping aseton dapat direalisasikan untuk kebutuhan dimasa mendatang yang semakin meningkat.

