

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perhitungan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kapasitas pra-rancangan pabrik Asam Benzoat adalah 60.000 ton/tahun
2. Bahan baku utama yang digunakan dalam produksi Asam Benzoat adalah Toluene dan Oksigen
3. Jenis proses yang dipilih adalah proses oksidasi toluene dengan menggunakan reaktor gelembung (*Bubble Reaktor*).
4. Bentuk badan usaha adalah perseroan terbatas (PT) dengan bentuk organisasi garis dan staf.
5. Lokasi pabrik direncanakan di daerah Kawasan Industri Tuban, Jawa Timur. karena berbagai pertimbangan antara lain ketersediaan bahan baku, daerah pemasaran, sarana transportasi yang mudah dan cepat, serta dekat dengan sumber air.
6. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 187 orang.
7. Dari hasil analisa ekonomi pabrik Asam Benzoat ini adalah sebagai berikut:
 - Modal Investasi : Rp 225.103.558.865,67
 - Laba Bersih : Rp 71.812.153.036,98
 - BEP (Break Even Point) : 41,71%
 - POT (Pay Out Time) : 2 Tahun 3 bulan
 - ROI (Return On Investment) : 39,87%
 - SDP (Shut Down Point) : 15,40%
8. Dari hasil analisis ekonomi diatas dan ditinjau dari banyaknya kebutuhan akan Asam benzoat yang memiliki prospek yang bagus di Indonesia dapat disimpulkan bahwa pabrik Asam benzoat dengan kapasitas 60.000 ton/tahun ini layak didirikan.

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 Asam Benzoat dapat direalisasikan untuk memenuhi permintaan di masa mendatang, mengingat banyaknya industri makanan yang membutuhkan asam benzoate.

