

BAB XII

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa, baik yang ditinjau secara teknis maupun ekonomi, maka dalam pra rancangan pabrik metil benzoat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pabrik metil benzoat didirikan dengan pertimbangan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, mengurangi ketergantungan import, memberikan lapangan pekerjaan dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
2. Pabrik metil benzoat akan didirikan dengan kapasitas 20.000 ton/tahun, dengan bahan baku asam benzoat dan methanol.
3. Pabrik akan didirikan pada tahun 2024 di kawasan industri Bontang, Kalimantan Timur dengan pertimbangan mudah mendapatkan bahan baku, tenaga kerja, pengembangan pabrik, ketersediaan air dan listrik serta mempunyai prospek pemasaran yang baik karena lokasinya yang tepat di kawasan industri.
4. Berdasarkan kondisi operasi, sifat-sifat bahan baku dan produk, serta prosesnya, maka pabrik metil benzoat tergolong pabrik berisiko rendah.
5. Dari hasil studi kelayakan pabrik melalui evaluasi ekonomi, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:
 - a. Rate On Investment before tax (ROIb) sebesar 30.45% dan Rate On Investment after tax (ROIa) sebesar 14.62%. Nilai (ROIb) minimum untuk pabrik dengan tingkat resiko rendah adalah sebesar 11 % dan untuk resiko tinggi sebesar 44 % (Aries and Newton, 1955).
 - b. Pay Out Time before tax (POTb) sebesar 2'6 tahun dan Pay Out Time after tax (POTa) sebesar 4.4 tahun. Nilai (POTb) maksimum untuk pabrik dengan tingkat resiko rendah adalah 5 tahun dan untuk resiko tinggi 2 tahun (Aries and Newton, 1955).
 - c. Break Even Point (BEP) sebesar 4938% dengan Shut Down Point (SDP) sebesar 49.38 %. Nilai ini masuk kedalam kisaran Break Even Point (BEP) untuk industri kimia yaitu sebesar 40-60%.

- d. Discounted Cash Flow Rate on Return (DCFRR) sebesar 7.51 %. Nilai ini lebih besar dari 1.5 kali suku bunga bank saat ini (nilai suku bunga minimum 7.13%).
- e. Berdasarkan pertimbangan hasil evaluasi ekonomi di atas, maka pabrik metil benzoat dengan kapasitas 20.000 ton/tahun layak untuk dikaji lebih lanjut.

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa pabrik Metil Benzoat dari Asam Benzoat dan Metanol dengan kapasitas 20.000 ton/tahun ini menarik untuk ditindak lanjuti pada tahap pra rancangan pabrik serta layak dan baik untuk dipelajari lebih lanjut.