

ABSTRAK

Prarancangan Pabrik Etil Klorida dirancang dengan kapasitas 70.000 ton/tahun. Menggunakan proses Hidroklorinasi Etilen. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan Etil Klorida adalah Etilen dan Hidrogen Klorida. Pabrik ini direncanakan di wilayah Cilegon, Banten dengan luas daerah tanah yang diperlukan 15.400 m². Sumber air untuk pabrik Etil Klorida diperoleh dari air sungai Cidanau dengan potensi debit aliran sebesar 2.000 liter/detik. Pabrik ini direncanakan beroperasi 330 hari dalam satu tahun dan proses produksi 24 jam perhari. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan sistem garis dan staff. Kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan perusahaan ini berjumlah 237 orang. Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. *Fixed Capital Investment* = Rp 237.820.868.642,-
2. *Working Capital Investment* = Rp 69.133.973.442,-
3. *Total Capital Investment* = Rp 345.669.867.212,-
4. Total Biaya Produksi = Rp 1.611.140.902.176,-
5. Hasil Penjualan = Rp 1.750.000.000.000,-
6. Laba Sebelum Pajak = Rp 138.859.097.824,-
7. Laba Sesudah Pajak = Rp 104.144.323.368,-
8. *Break Event Point* (BEP) = 48,42 %
9. *Pay Out Time* (POT) = 2,4 tahun
10. *Internal Rate of Return* (IRR) = 25,40 %

Dari hasil analisa ekonomi dapat disimpulkan bahwa Pabrik Etil Klorida dengan proses Hidroklorinasi Etilen ini layak didirikan dan dilanjutkan ke tahap rancangan.

Kata kunci : *Etilen, Etil Klorida,, Hidroklorinasi Etilen, dan Prarancangan pabrik*