

## ABSTRAK

Prarancangan Pabrik *Acrylonitrile* dirancang dengan kapasitas 50.000 ton/tahun. Menggunakan proses *dehidrasi*. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan *Acrylonitrile* adalah *Ethylene Cyanohydrin*. Pabrik ini direncanakan di wilayah Ketapang, Kalimantan Barat dengan luas daerah tanah yang diperlukan 207.100 m<sup>2</sup>. Sumber air untuk pabrik *Acrylonitrile* diperoleh dari air sungai Pawan dengan potensi debit aliran sebesar 3.571.000 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 244 orang. Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1) <i>Fixed Capital Investement</i>	= Rp. 1.183.051.960.218
2) <i>Working Capital Investement</i>	= Rp. 208.773.875.333
3) Total Investasi	= Rp. 1.391.825.835.550
4) Biaya Produksi (TPC)	= Rp. 1.025.132.328.585
5) Depresiasi per tahun	= Rp. 4.796.409.094
6) Depresiasi 20 Tahun Umur Pabrik	= Rp. 95.928.181.874
7) Harga Jual Produk	= Rp. 1.419.600.000.000
8) Laba Sebelum Pajak	= Rp. 394.467.671.415
9) Laba Sesudah Pajak	= Rp. 295.850.753.561

Dari hasil analisa ekonomi dapat disimpulkan bahwa Pabrik *Acrylonitrile* dengan proses *Dehidrasi Ethylene Cyanohydrin* ini layak didirikan dan dilanjutkan ke tahap rancangan.

**Kata kunci :** *Acrylonitrile, Depresiasi, Dehidrasi, Ethylene Cyanohydrin, dan Prarancangan pabrik*