

## ABSTRAK

*Beta-propiolactone* (BPL) digunakan sebagai bahan penunjang pada banyak industri seperti industri plastik, manufaktur, cat, asam akrilat, ester akrilat dan anhidra suksinat. Pabrik pembuatan *Beta-propiolactone* (BPL) berbahan Etilen Oksida dan Karbon Monoksida memiliki kapasitas 77.000 Ton/Tahun dengan masa kerja 300 hari dalam satu tahun.

Pabrik ini direncanakan berdiri pada tahun 2029 yang berlokasi di Subang Jawa Barat dengan luas area sebesar 2,4833 Ha. Proses pembuatan Beta-Propiolactone (BPL) menggunakan Etilen Oksida dan Karbon Monoksida. Kondisi operasi pembuatan Beta-Propiolactone adalah pada suhu 100 °C dan tekanan 150 atm dengan katalis yang digunakan berupa ZSM 5 Zeolit. Pabrik ini merupakan perusahaan Perseroan Terbatas (PT) dengan sistem organisasi line and staff, yang dipimpin oleh Direktur Utama dengan jumlah karyawan sebanyak 122 orang. Dari analisa ekonomi pabrik ini layak didirikan.

Dari analisis ekonomi Pra-Rancang Pembuatan Beta-Propiolactone ini diperoleh:

a.	<i>Total Capital Investment</i>	= US\$ 27.824.460,5368
b.	<i>Selling Price</i>	= US\$ 192.499.999,9560
c.	<i>Total Production Cost</i>	= US\$ 266.982.208,5850
d.	<i>Annual Cash Flow</i>	= US\$ 26.229.038,1126
e.	<i>Pay Out Time</i>	= 2,5 Tahun
f.	<i>Rate Of Return On Investment</i>	= 86,08 %
g.	<i>Discounted Cash Flow</i>	= 46,4961 %.
h.	<i>Break Even Point</i>	= 21.8289 %
i.	<i>Service Life</i>	= 11

**Kata Kunci:** *Beta-propiolaktone*, Etilen Oksida, Karbon Monoksida dan Karbonilasi