

## INTISARI

Metil akrilat (*methyl acrylate*) digunakan sebagai bahan penunjang pada banyak industri polimer (*poliakrilat*). Polimer digunakan sebagai cat (*coating*), bahan perekat, dan binder untuk industri kulit, kertas, dan tekstil. *Methyl acrylate* sendiri merupakan bahan aditif dalam pembuatan perekat berbasis kopolimer, industri *fiber* serta digunakan dalam produksi *antioksidan* dan *amino ester*. Pabrik pembuatan senyawa metil akrilat (*methyl acrylate*) berbahan asam akrilat dan metil akrilat memiliki kapasitas 62.000 ton/tahun dengan massa kerja 300 hari dalam satu tahun.

Pabrik direncanakan berdiri pada tahun 2028 yang berlokasi di Cilegon, Banten dengan luas area sebesar 3,8 Ha. Proses pembuatan metil akrilat (*methyl acrylate*) menggunakan asam akrilat dan methanol dilakukan melalui proses esterifikasi. Kondisi operasi pembuatan metil akrilat (*methyl acrylate*) adalah pada suhu 80°C dan tekanan 30 atm dengan katalis yang digunakan berupa asam asetat. Pabrik ini merupakan perusahaan Perseroan Terbatas (PT) dengan sistem organisasi line and staff, yang dipimpin oleh Direktur Utama dengan jumlah karyawan sebanyak 213 orang. Dari analisa ekonomi pabrik ini layak didirikan, hasil analisa ekonomi yaitu sebagai berikut:

Dari analisis ekonomi Pra-Rancang Pembuatan Asam asetat ini diperoleh:

- |    |                                     |                         |
|----|-------------------------------------|-------------------------|
| a. | <i>Total Capital Investment</i>     | = US\$ 46.345.182,8825  |
| b. | <i>Selling Price</i>                | = US\$ 120.894.569,8003 |
| c. | <i>Total Production Cost</i>        | = US\$ 54.837.795,8994  |
| d. | <i>Annual Cash Flow</i>             | = US\$ 13.734.015,3499  |
| e. | <i>Pay Out Time</i>                 | = 2,0362 Tahun          |
| f. | <i>Rate Of Return On Investment</i> | = 92,65%                |
| g. | <i>Discounted Cash Flow</i>         | = 76,31 %               |
| h. | <i>Break Even Point</i>             | = 10,9478 %             |
| i. | <i>Service Life</i>                 | = 10                    |

**Kata kunci:** metil akrilat, asam akrilat, methanol, asam sulfat, esterifikasi.