

INTISARI

Asam propenoat merupakan salah satu bahan kimia yang banyak digunakan sebagai bahan baku dalam berbagai industri. Adapun industri yang paling membutuhkan asam propenoat saat ini adalah industri cat dinding. Selain itu asam propenoat juga digunakan dalam industri plastik, karet sintesis, pembersih lantai, pelapisan, finishing, pelapisan kulit dan sebagai bahan intermediate. Dengan berdirinya pabrik asam propenoat diharapkan dapat menambah devisa negara, mendorong perkembangan industri yang menggunakan asam propenoat sebagai bahan baku, membuka lapangan kerja baru, serta tersedianya bahan baku yang mencukupi di dalam negeri.

Ada tiga proses dalam menentukan proses pengambilan asam propenoat, yang pertama proses reppe dan yang kedua proses oksidasi dari udara dan propene. Alasan pemilihan proses didasarkan atas dua faktor yaitu pertimbangan dari segi teknis dan segi ekonomi. Berdasarkan dua pertimbangan tersebut maka dipilih proses oksidasi propene karena dari segi teknis, oksidasi propene prosesnya mudah. Dari segi ekonomi, proses oksidasi menguntungkan dan ekonomi potensialnya besar. Konversi hasil asam propenoat pada oksidasi propene lebih besar.

Alat yang digunakan pada proposal pra rancangan pabrik asam propenoat dari propene dan udara dengan kapasitas 5000 ton/tahun ini menggunakan alat yaitu reaktor fixebed multitubular dengan katalis alumina silika, separator untuk memisahkan uap dan cairan, dan menara distilasi untuk memurnikannya. Pabrik ini akan berdiri di cilacap.