
INTISARI

Pembuatan Etil Akrilat secara kontinyu dengan pertimbangan untuk proses dalam skala besar. Pabrik Etil Akrilat luas area sebesar 20.381 m², pabrik Etil Akrilat akan didirikan pada tahun 2020, lokasi pabrik berada di Kawasan Industri Krakatau Steel, Banten. Lokasi pabrik berdekatan dengan PT. Nippon Shokubai Indonesia (NSI) dan PT. Bukitmanikam Subur Persada yang menyediakan bahan baku untuk pembuatan Etil Akrilat, Pabrik Etil Akrilat memiliki kapasitas sebesar 15.000 ton/Tahun, selain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri Etil Akrilat yang diproduksi akan diimpor ke negara.

Pembuatan Etil Akrilat berlangsung pada fase cair dengan menggunakan reaktor CSTR (*Continuous Stirred Tank Reactor*) dengan kondisi tekanan 1 atm, suhu 90°C. Bahan Baku yang digunakan adalah Asam Akrilat 99,8% sebesar 12.208.542,33 kg/tahun dan Etanol 95,57% sebesar 7.378.763,39 kg/tahun, untuk katalis digunakan katalis Asam Sulfat 98% sebesar 880.088,21 kg/tahun.

Dari analisa ekonomi yang dilakukan terhadap pabrik ini dengan modal tetap (FCI) Rp 414,532,325,143.17 dan modal kerja Rp 78,913,812,418.29 Keuntungan sebelum pajak Rp 115,312,809,422.85 pertahun setelah dipotong pajak sebesar 30% keuntungan mencapai Rp 80,718,966,596.00 pertahun. *Return On Investment (ROI)* 19%. *Pay Out Time (POT)* adalah 3,4 tahun. *Break Even Point (BEP)* sebesar 43%, *Shut Down Point (SDP)* sebesar 21% Dari data analisis kelayakan diatas dapat disimpulkan bahwa pabrik ini menguntungkan dan layak didirikan.

Kata kunci : Etil Akrilat, *Continuous Stirred Tank Reactor*