INTISARI

Pabrik n-Butil Akrilat dirancang dengan kapasitas 40.000 ton/tahun menggunakan bahan baku Asam Akrilat sebanyak 2.860,12 kg/jam dan n-Butanol sebanyak 3.089,79 kg/jam. Pabrik direncanakan didirikan di Krakatau Industrial Estate Cilegon (KIEC) Provinsi Banten, di atas tanah seluas 37.600 m^2 dengan jumlah pekerja sebanyak 199 orang.

n-Butil Akrilat dibuat dengan mereaksikan Asam Akrilat dan n-Butanol di dalam Reaktor Alir Tangki Berpengaduk selama 1,57 jam menggunakan katalis H_2SO_4 pada suhu 80^oC dan tekanan 1 atm hingga dicapai konversi Asam Akrilat sebesar 95%. Reaksi ini bersifat Eksotermis sehingga digunakan air sebagai media pendingin. Reaksi ini menghasilkan n-Butil Akrilat dan Air. Kemudian hasil reaksi dinetralkan di Netralizer menggunakan NaOH. Garam yang terbentuk saat reaksi penetralan dipisahkan menggunakan Dekanter. Kemudian pemurnian lebih lanjut n-Butil Akrilat dimurnikan Menara Distilasi.

Sarana dan prasarana pendukung proses tersebut meliputi air start-up sebanyak 74.366,27 kg/jam dan saat kontinyu sebanyak 1.995,47 kg/jam dari PT. Krakatau Tirta Industri , *steam* sebanyak 2.532,27 kg/jam, dan udara tekan sebanyak 23,27 m^3/jam, listrik sebesar 82,5 kW dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dengan cadangan generator, dan bahan bakar minyak diesel sebanyak 487,27 kg/jam.

Pabrik n-Butil Akrilat ini memerlukan modal tetap sebesar Rp326.346.149.704 dan modal kerja sebesar Rp345.586.363.008. Untuk kelayakan investasi dilakukan kajian *Non-Discounted Cash Flow* dan *Discounted Cash Flow*. Dari kajian *Non-Discounted Cash Flow* diperoleh %ROI sebelum pajak sebesar 35% dan sesudah pajak sebesar 28% serta POT sebelum pajak selama 2,33 tahun dan sesudah pajak selama 2,75 tahun. Sedangkan, dari kajian *Discounted Cash Flow* diperoleh nilai tingkat suku bunga sebesar 24,6%. Kapasitas produksi untuk mencapai BEP yaitu sebesar 46,42% dan SDP sebesar 16,64%. Berdasarkan data analisis ekonominya, pendirian n-Butil Akrilat dari Asam Akrilat dan n-Butanol ini cukup menarik untuk dikaji dan dipertimbangkan lebih lanjut.