

## INTISARI

*Pabrik Isobutil Akrilat ini dirancang dengan kapasitas 100.000 ton/tahun menggunakan bahan baku asam akrilat dan isobutanol. Pabrik direncanakan didirikan di Kawasan Industri Gresik (KIG), Gresik, Provinsi Jawa Timur. Pemasarannya diutamakan untuk konsumsi dalam negeri jika memungkinkan dapat dipasarkan ke luar negeri. Bentuk perusahaan berupa Perseroan Terbatas (PT). Sistem kerja karyawan berdasarkan pembagian menurut jam kerja yang terdiri dari shift dan non shift dengan jumlah karyawan 220 orang.*

*Bahan baku berupa asam akrilat dan isobutanol direaksikan dalam reaktor dengan kondisi operasi suhu  $80^{\circ}\text{C}$  dan tekanan 1 atm. Reaktor yang digunakan adalah RATB dengan koil sebagai pendingin. Produk yang keluar reaktor selanjutnya di alirkan ke Netralizer untuk menetralkan asamnya. Keluar dari Netralizer kemudian diumpankan ke Dekanter untuk memisahkan garam-garamnya. Produk atas keluaran Dekanter selanjutnya diumpankan ke Menara Distilasi. Hasil bawah menara distilasi diambil sebagai produk. Produk ini kemudian didinginkan dan disimpan dalam tangki penyimpanan, sedangkan campuran Isobutanol dan air sebagai hasil atas di recycle kembali ke umpan Reaktor. Utilitas pabrik Isobutil Akrilat meliputi kebutuhan air sebesar 330570 kg/jam dengan air make up sebesar 19996 kg/jam. Air tersebut disuplai dari PT. Petrokimia Gresik. Steam yang digunakan pada pabrik Isobutil Akrilat adalah steam jenuh sebesar 4467 kg/jam. Listrik sebesar 150 KWatt dipenuhi dari PLN. Kebutuhan bahan bakar fuel oil untuk mengoperasikan boiler sebesar 1459 gallon/tahun. Kebutuhan bahan bakar diesel oil untuk mengoperasikan generator sebesar 1459 gallon/tahun. Kebutuhan udara tekan  $36\text{ m}^3/\text{jam}$ .*

*Pabrik direncanakan bekerja selama 330 hari efektif dalam setahun dan 24 jam perhari. Hasil analisa ekonomi pabrik isobutil akrilat ini memerlukan modal tetap sebesar Rp 159.151.466.000,- + \$ 75,331,372, modal kerja sebesar Rp. 836.641.546.800,- + \$ 2,442,917, ROI sebelum pajak 40,49 % per tahun dan ROI sesudah pajak 26,32 % per tahun, POT sebelum pajak 1,98 tahun dan POT sesudah pajak 2,75 tahun, Shut Down Point (SDP) 18,40 %, Break Event Point (BEP) 45,98 % dan DCF 28%. Berdasarkan hasil perhitungan evaluasi ekonomi tersebut, maka pabrik Isobutil Akrilat dengan kapasitas 100.000 ton/tahun layak dipertimbangkan untuk didirikan.*