

INTISARI

Pabrik *Glycerol Tertiary Butyl ether* dari Gliserol dan Isobuten ini dirancang dengan kapasitas produksi 75.000 ton/tahun dengan lokasi pabrik direncanakan di kawasan industri Cilegon, Kota Cilegon, Provinsi Banten. Pabrik ini beroperasi selama 330 hari per tahun. Proses produksi yang digunakan adalah proses eterifikasi dengan mereaksikan Gliserol dan Isobuten menjadi *Glycerol Tertiary Butyl ether* menggunakan bantuan katalis Amberlyst-15. Reaksi eterifikasi pada tekanan 20 atm dan temperatur 90°C. *Glycerol Tertiary Butyl ether* yang dihasilkan kemudian dilakukan pemurnian sehingga *Glycerol Tertiary Butyl ether* mencapai kemurnian $\pm 98\%$. Pabrik ini merupakan perusahaan yang berbentuk Perusahaan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi “*line and staff*”, dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 86 orang. Hasil analisa ekonomi pada rancangan pabrik *Glycerol Tertiary Butyl ether* ini menunjukkan bahwa pabrik ini layak didirikan dengan jumlah total investasi yang dibutuhkan sebesar Rp.122.681.096.548,32.ROR sebesar 64,13 %, waktu pengembalian modal 1 tahun 10 bulan 10 hari dan *Break Event Point* (BEP) sebesar 22,77%.