

INTISARI

Pabrik dietil eter dari etanol ini dirancang dengan kapasitas produksi 16.500 ton/tahun dengan lokasi pabrik direncanakan di kawasan Desa Gunung Batin Ilir, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Pabrik ini beroperasi selama 300 hari per tahun. Proses produksi yang digunakan adalah proses dehidrasi etanol dengan *katalis gamma alumina* untuk mengkonversi etanol menjadi dietil eter. Dietil Eter yang dihasilkan kemudian dilakukan pemurnian dengan menggunakan flash drum dan distilasi, kemudian dihilangkan etilen yang masih terikut dari hasil distilasi dengan menggunakan flash drum yang kedua sehingga dietil eter mencapai kemurnian 99,5%. Pabrik ini merupakan perusahaan yang berbentuk Perusahaan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi “line and staff”, dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 70 orang. Masa konstruksi pabrik direncanakan selama 5 tahun. Hasil analisa ekonomi pada rancangan pabrik dietil eter ini menunjukkan bahwa pabrik ini layak didirikan dengan jumlah total investasi yang dibutuhkan Rp.258.326.367.305 yang diperoleh dari pinjaman bank 50% dan 50% modal sendiri. Laju pengembalian modal (ROR) sebesar 51,66 %, waktu pengembalian modal 3 tahun 22 hari dan *Break Event Point* (BEP) sebesar 51,92 %.