

INTISARI

Pabrik etoksi etana ini dirancang dengan kapasitas 50.000 ton/tahun untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, menggunakan bahan baku Etanol dengan kemurnian 95% dari PT. MALINDO Tbk. Malang. Pabrik direncanakan beroperasi secara kontinyu selama 330 hari dalam satu tahun dengan jumlah karyawan sebanyak 160 orang. Pabrik direncanakan akan didirikan di Mojokerto, Jawa Timur karena merupakan kawasan industri strategis.

Reaksi berlangsung secara eksotermis dalam reaktor Fixed-Bed Multi Tube pada suhu 180 °C dan tekanan 2 bar. Untuk menghasilkan etoksi etana dengan kapasitas 50.000 ton/tahun diperlukan bahan baku Etanol sebanyak 47963,52 ton/tahun. Utilitas yang diperlukan terdiri dari air 42.201,93 kg/jam, steam 2090,56 kg/jam, daya listrik sebesar 1092,1 kW disuplai dari PLN dengan cadangan 1 buah generator.

Modal tetap (Fixed Capital) yang diperlukan Rp. 401.240.240.000 + \$ 11,977.53 dan modal kerja (Working Capital) Rp. 372.735.622.000 + \$ 902,328 Biaya produksi (Manufacturing Cost) Rp 956.026.860 + \$ 2.694.944 dan biaya pengeluaran umum (General Expenses) Rp. 177.836.433.000 + \$386398. Dengan keuntungan sebelum pajak Rp. 145.430.483.288 dan sesudah pajak Rp. 106.600.544.288. Return of investment (ROI) sebelum pajak 27,8% dan sesudah pajak 20,4%. Pay out time (POT) sebelum pajak 2,6 tahun dan sesudah pajak 3,3 tahun. Discounted Cash Flow (DCF) 46%. Break Event Point (BEP) 48,6% dan Shut down Point (SDP) 26,4%. Berdasarkan evaluasi ekonomi tersebut maka pendirian pabrik ini cukup menarik untuk dikaji dan dipertimbangkan lebih lanjut