

## INTISARI

Pabrik Metil Tersier Butil Eter dirancang dengan kapasitas 40.000 ton/tahun menggunakan bahan baku Metanol sebanyak 2.033,8 kg/jam dan Isobutilene sebanyak 8.073,52 kg/jam. Pabrik direncanakan didirikan di Kawasan Industri Karangtalung Cilacap Provinsi Jawa Tengah, di atas tanah seluas 28.017 m<sup>2</sup>denganjumlahpekerjasebanyak 128 orang.

MetilTersierButilEterdibuatdenganmereaksikanMetanoldanIsobutilene di dalam Reaktor *fixedbed* menggunakan katalis Zeolit pada suhu 70°C dan tekanan 10 atm hingga dicapai konversi Metil Tersier Butil E terbesar 97%. Reaksi ini bersifat Eksotermis sehingga digunakan air sebagai media pendingin. Kemudian pemurnian lebih lanjut Metil Tersier Butil Eter dimurnikan di Menara Distilasi.

Sarana dan prasarana pendukung proses tersebut meliputi air start-up sebanyak 74.366,27 kg/jam dan saat kontinyus ebanyak11336,52 kg/jam dari PT. PDAM Cilacap, steam sebanyak 8.597,956 kg/jam, refrigerant sebanyak 4517,709 kg/jam, dan udara tekan sebanyak 2 m<sup>3</sup>/jam, listrik sebesar 2200 kW dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dengan cadangan generator, dan bahan bakar C4 sebanyak 715,648 kg/jam.

Pabrik Metil Tersier Butil Eterini memerlukan modal tetap sebesar Rp 542. 000.000.000 dan modal kerja sebesar Rp 227.616.000.000 Untuk kelayakan investasi dilakukan kajian Non-Discounted Cash Flow dan Discounted Cash Flow. Dari kajian Non-Discounted Cash Flow diperoleh % ROI sebelum pajak sebesar 22,87% dan sesudah pajak sebesar 17,04% serta POT sebelum pajak selama 3,04 tahun dan sesudah pajak selama 3,7tahun. Sedangkan, dari kajian Discounted Cash Flow diperoleh nilai tingkat suku bunga sebesar 17,43%. Kapasitas produksi untuk mencapai BEP yaitu sebesar 45,14% dan SDP sebesar 18,27%. Berdasarkan data analisisekonominya, pendirian Metil Teriser Buil Eter dari Metanol dan Isobutene ini cukup menarik untuk dikaji dan dipertimbangkan lebih lanjut.