

INTISARI

Pabrik Butadien Sulfon yang dirancang dengan kapasitas 50.000 ton/tahun, menggunakan bahan baku 1,3 Butadiena dengan kemurnian 99,5% yang diperoleh dari PT. Chandra Asri Petrochemical Cilegon, sedangkan Sulfur Dioksida diperoleh dari PT. Gas Depo Industry, Bekasi. Perusahaan akan didirikan dengan badan hukum Perseroan Terbatas (PT), dengan jumlah karyawan 155 orang. Didasarkan pada aspek ketersediaan bahan baku lokasi pabrik didirikan di kawasan industri Cilegon. Pabrik beroperasi selama 330 hari dalam setahun dan luas tanah yang diperlukan adalah 20.000 m².

Pembuatan Butadiene Sulfone dengan cara mereaksikan 1,3-Butadiene Sulfone dan Sulfur Dioksida dalam reaktor alir tangki berpengaduk yang dipasang secara seri sebanyak 2 buah pada suhu 90 °C dan tekanan 20 atm, reaksi berlangsung secara eksotermis, maka reaktor diberikan pendingin berupa jacket. Untuk memurnikan produk digunakan Vaporizer dan Stripper sehingga dihasilkan Butadiene Sulfone dengan kemurnian 99,5%. sedangkan hasil atas Vaporizer dan Stripper di alirkan ke UPL.

Untuk menunjang proses produksi dan berjalannya operasi pabrik diambil Listrik sebesar 150 kW dari PLN. Untuk kepentingan cadangan listrik digunakan generator. Unit penunjang untuk penyediaan air sebanyak 14203,11 kg/jam, bahan bakar *Boiler* 2135161,93 liter/th, bahan bakar generator 785,54 liter/th, udara tekan 5 m³/jam, dan kebutuhan steam 3473,21 kg/jam.

Hasil analisis ekonomi menunjukkan bahwa pabrik Butadiene Sulfone ini memerlukan modal tetap (Fixed Capital Investment) sebesar Rp 140.291.893.881,- + US\$ 3.591.980 dan modal kerja (Working Capital Investment) sebesar Rp 197.689.306.000,- + US\$ 228.959. Analisis keuntungan ekonomi pabrik Butadiene Sulfon menunjukkan nilai ROI sebelum pajak 31,34% dan ROI sesudah pajak 29,77%. Nilai Pay Out Time (POT) sebelum pajak 2,42 tahun dan setelah pajak 2,51 tahun, Shut Down Point (SDP) 29,37% dan Break Even Point (BEP) 49,85% , dengan Discounted Cash Flow (DCF) 44%. Berdasar data-data di atas, dapat disimpulkan bahwa pabrik Butadiene Sulfone ini cukup layak dipertimbangkan untuk didirikan.