

INTISARI

Metil asetat (CH_3COOCH_3) merupakan bahan baku pembuatan anhidrida asetat, yang digunakan dalam pembuatan cellulose asetat, serat asetat, obat-obatan, aspirin, plastik, dan pelarut. Peningkatan kebutuhan metil asetat di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, menunjukkan tingginya permintaan dan potensi industri ini. Pabrik Metil Asetat dari Asam Asetat dan Metanol dengan Katalis Asam Sulfat dengan kapasitas 60.000 ton/tahun direncanakan didirikan di Cilegon, Banten..

Asam asetat (CH_3COOH) dari tangki penyimpanan (T-02) dialirkan dan dicampurkan dengan aliran asam sulfat (H_2SO_4) dari tangki penyimpanan (T-03). Campuran ini kemudian dialirkan menuju ke reaktor alir tangki berpengaduk (R-01). Metanol (CH_3OH) dari tangki penyimpanan (T-01) dicampur dengan metanol hasil recycle. Campuran metanol ini kemudian dialirkan menuju pendingin untuk didinginkan sebelum diumpulkan ke reaktor alir tangki berpengaduk (R-01). Larutan natrium hidroksida ($NaOH$) dialirkan ke neutralizer (N-01) dan bereaksi dengan aliran hasil keluaran reaktor (R-01). Hasil campuran dari neutralizer (N-01) dialirkan ke dekanter (D-01) untuk dipisahkan. Campuran dari akumulator dialirkan ke menara distilasi (MD-01). Di menara distilasi, metil asetat (CH_3COOCH_3) dipisahkan dari metanol (CH_3OH) dan air (H_2O) melalui proses distilasi. Aliran dialirkan keluar sebagai produk metil asetat (CH_3COOCH_3) dengan kemurnian 99%. Produk ini kemudian didinginkan di pendingin sebelum disimpan di tangki penyimpanan produk (T-04)

Kata kunci: *metil asetat, asam asetat, metanol, reaktor alir tangki berpengaduk.*