

INTISARI

Pabrik *fatty amine* dari *fatty acid* ini dirancangan dengan kapasitas produksi 20.000 Ton/tahun dengan lokasi Gresik, Jawa Timur. Pabrik ini beroperasi selama 330 hari per tahun. Proses pembuatan *fatty amine* ini menggunakan dua tahapan proses reaksi, yakni proses nitrilasi dan proses hidrogenasi. Reaksi ini dilakukan dengan cara mereaksikan *fatty acid* dengan amoniak pada temperatur 300°C dengan tekanan 7 atm akan menghasilkan *fatty nitrile*. Selanjutnya reaksi nitrile dilakukan dengan cara mereaksikan *fatty nitrile* dengan hidrogen pada temperatur 120°C dengan tekanan 30 atm dan akan menghasilkan produk *fatty amine*. *Fatty amine* ini terdiri dari *oleylamine* dan *strealamine* serta produk *low amine*. Pabrik ini merupakan perusahaan yang berbentuk Perseoran Terbatas (PT) dengan struktur organisasi “*Line and Staff*” dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 87 orang. Massa konstruksi pabrik *fatty amine* ini direncanakan selama 2 tahun. Hasil analisa ekonomi pada rancangan pabrik *fatty amine* ini menunjukkan bahwa pabrik ini layak di dirikan dengan jumlah total investasi US \$ 68.025.478 yang diperoleh dari pinjaman bank 50% dan 50% modal sendiri. Laju pengembalian modal (ROR) sebesar 33.31% waktu pengembalian modal 2 tahun 4 tahun 2 bulan 26 hari.