

INTISARI

Pabrik Asam sitrat dari tepung gandum ini dirancang dengan kapasitas produksi 50.000 ton/tahun dengan lokasi pabrik direncanakan di Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Pabrik ini beroperasi selama 300 hari per tahun. Pembuatan Asam Sitrat dari tepung gandum menggunakan proses biosintesis dengan cara fermentasi menggunakan jamur *Aspergillus niger*. Proses fermentasi *glukosa* menjadi Asam sitrat berlangsung pada temperatur 30°C selama 96 jam. Pabrik ini merupakan perusahaan yang berbentuk Perusahaan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi “*line and staff*”, dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 114 orang. Massa konstruksi pabrik direncanakan selama 2 tahun. Hasil analisa ekonomi pada rancangan pabrik Asam sitrat ini menunjukkan bahwa pabrik ini layak didirikan dengan jumlah total investasi yang dibutuhkan sebesar US\$ 20.699.897 atau Rp301.907.992.224,52 yang diperoleh dari pinjaman bank 50% dan 50% modal sendiri. Laju pengembalian modal (ROR) sebesar 47,75%, waktu pengembalian modal 3 tahun 4 bulan 11 hari dan *Break Event Point* (BEP) sebesar 44,11 %.