

ABSTRAK

PRARANCANGAN PABRIK GLUKOSA DARI PATI JAGUNG DENGAN PROSES HIDROLISA ASAM KAPASITAS 100.000 TON/TAHUN

Oleh

ERNA SARTIKA SINAMBELA

Pabrik glukosa berbahan baku pati dan air, akan didirikan di Tarahan, Lampung Selatan. Pabrik ini berdiri dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan baku, sarana transportasi yang memadai, tenaga kerja yang mudah didapatkan dan kondisi lingkungan.

Pabrik direncanakan memproduksi glukosa sebanyak 100.000 ton/tahun, dengan waktu operasi 24 jam/hari, 330 hari/tahun. Bahan baku yang digunakan adalah pati sebanyak 14.841 kg/jam dan air sebanyak 21.769,62 kg/jam.

Bentuk perusahaan adalah Perseroan Terbatas (PT) menggunakan struktur organisasi *line* dan *staff* dengan jumlah karyawan sebanyak 188 orang.

Dari analisis ekonomi diperoleh:

<i>Fixed Capital Investment (FCI)</i>	= Rp 144.798.150.200,-
<i>Working Capital Investment (WCI)</i>	= Rp 12.755.350.020,-
<i>Total Capital Investment (TCI)</i>	= Rp 160.886.833.555,556-
<i>Break Even Point (BEP)</i>	= 47,68%
<i>Pay Out Time before Taxes (POT)_b</i>	= 3,3 tahun
<i>Pay Out Time after Taxes (POT)_a</i>	= 3,8 tahun
<i>Return on Investment before Taxes (ROI)_b</i>	= 31,93 %
<i>Return on Investment after Taxes (ROI)_a</i>	= 25,55%
<i>Discounted Cash Flow (DCF)</i>	= 58 %
<i>Shut Down Point (SDP)</i>	= 24,26%

Mempertimbangkan paparan di atas, sudah selayaknya pendirian pabrik glukosa ini dikaji lebih lanjut, karena merupakan pabrik yang menguntungkan dan mempunyai masa depan yang baik.