

## ABSTRAK

### PRA RANCANGAN PABRIK DEKSTROSA DARI *MANIHOT UTILISSIMA* DENGAN PROSES HIDROLISIS ENZIMATIS KAPASITAS PRODUKSI 60.000 TON/TAHUN

Oleh

**INDRA WIBAWA DWI SUKMA**

Pabrik Dekstrosa berbahan baku *manihot utilissima*, akan didirikan di Lampung Tengah, Lampung. Pabrik ini berdiri dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan baku, sarana transportasi yang memadai, tenaga kerja yang mudah didapatkan dan kondisi lingkungan.

Pabrik direncanakan memproduksi dekstrosa sebanyak 60.000 ton/tahun, dengan waktu operasi 24 jam/hari, 330 hari/tahun. Bahan baku yang digunakan adalah *manihot utilissima* sebanyak 9.166,194 kg/jam.

Penyediaan kebutuhan utilitas pabrik dekstrosa berupa: pengadaan air, pengadaan *steam*, pengadaan listrik, kebutuhan bahan bakar, dan pengadaan udara kering.

Bentuk perusahaan adalah Perseroan Terbatas (PT) menggunakan struktur organisasi *line* dan *staff* dengan jumlah karyawan sebanyak 186 orang.

Dari analisis ekonomi diperoleh:

<i>Fixed Capital Investment</i>	(FCI)	= Rp 258.873.276.032,07
<i>Working Capital Investment</i>	(WCI)	= Rp 45.683.519.299,78
<i>Total Capital Investment</i>	(TCI)	= Rp 304.556.795.331,85
<i>Break Even Point</i>	(BEP)	= 34,96 %
<i>Shut Down Point</i>	(SDP)	= 15,35 %
<i>Pay Out Time before taxes</i>	(POT) <sub>b</sub>	= 1,76 tahun
<i>Pay Out Time after taxes</i>	(POT) <sub>a</sub>	= 2,11 tahun
<i>Return on Investment before taxes</i>	(ROI) <sub>b</sub>	= 39,70 %
<i>Return on Investment after taxes</i>	(ROI) <sub>a</sub>	= 31,76 %
<i>Discounted cash flow</i>	(DCF)	= 39,09 %

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