



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PRARANCANGAN PABRIK GLUKOSA CAIR DARI TEPUNG TAPIOKA DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 15.000 TON/TAHUN

ABSTRACT

Prarancangan Pabrik Glukosa cair dengan bahan baku tepung tapioka ini bertujuan untuk menambah produksi glukosa cair didalam negeri. Kapasitas produksi pabrik Glukosa cair ini adalah 15.000 ton/tahun dengan hari kerja 300 hari/tahun. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur garis dan staf. Kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan perusahaan ini berjumlah 90 orang.

Tahapan proses pabrik glukosa cair ini yaitu proses gelatinasi, liquifikasi, sakarifikasi, dan proses evaporasi. Lokasi pabrik direncanakan didirikan di Desa Bujuk Agung, Kecamatan Tulang Bawang, Kabupaten Lampung Tengah, Propensi Lampung, dengan luas tanah 25.000 m². Sumber air Pabrik Glukosa cair ini berasal dari Sungai Wai Seputih, Kabupaten Lampung tengah, Provinsi Lampung dan untuk memenuhi kebutuhan listrik diperoleh dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan Generator dengan daya 1.296 kW.

Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah:

1. Fixed Capital Investment = Rp. 176.428.549.931
2. Working Capital Investment = Rp. 31.757.138.988
3. Total Capital Investment = Rp. 208.185.688.919
4. Total Biaya Produksi = Rp. 309.355.233.529
5. Hasil Penjualan = Rp. 396.410.227.597
6. Laba bersih = Rp. 51.839.041.987
7. Pay Out Time (POT) = 2,8 tahun (32 bulan)
8. Break Event Point (BEP) = 39%
9. Internal Rate of Return (IRR) = 38%