



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 BIOETANOL DARI UBI KAYU MENGGUNAKAN SIMULTANEOUS SACCHARIFICATION AND FERMENTATION (SSF) PROCESS DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 100.000 TON/TAHUN

ABSTRACT

ABSTRAK

Prarancangan pabrik Bioetanol ini menggunakan Ubi Kayu sebagai bahan baku. Kapasitas produksi pabrik Bioetanol ini adalah 100.000 Ton/Tahun dengan hari kerja 330 hari/tahun. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur garis dan staf. Total kebutuhan tenaga kerja untuk menjalankan perusahaan ini berjumlah 200 orang. Lokasi pabrik direncanakan di Gampong Alue Tho, Kecamatan Seunagan, Kabupaten Nagan Raya, Aceh, dengan luas tanah 50.486 m². Sumber air pabrik Bioetanol ini berasal dari Sungai Seunagan, Kabupaten Nagan Raya, Provinsi Aceh dan untuk memenuhi kebutuhan listrik diperoleh dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan Generator dengan daya 6.297,3 kW.

Hasil analisa ekonomi yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Fixed Capital Investment	= Rp. 372.123.257.779
2. Working Capital Investment	= Rp. 93.030.814.445
3. Total Capital Investment	= Rp. 465.154.072.223
4. Total Biaya Produksi	= Rp. 1.181.960.358.560
5. Hasil Penjualan	= Rp. 1.330.798.479.687
6. Laba bersih	= Rp. 82.961.882.087
7. Pay Out Time (POT)	= 3 tahun 8 bulan
8. Break Event Point (BEP)	= 45,08%
9. Rate Of Return (ROR)	= 17,84%
10. Internal Rate Of Return (IRR)	= 27,01%



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
