



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PRARANCANGAN PABRIK PAPAN KOMPOSIT DARI PELEPAH KELAPA SAWIT DAN PHENOL FORMALDEHYDE DENGAN KAPASITAS PRODUKSI 140.000 TON/TAHUN

ABSTRACT

Prarancangan pabrik Papan Komposit ini menggunakan bahan baku pelepah kelapa sawit yang diperoleh dari PTPN X dan Phenol Formaldehid. Kapasitas produksi pabrik ini adalah 140.000 Ton/Tahun dengan hari kerja 330 hari/tahun. Pabrik ini direncanakan didirikan di Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat dengan luas tanah 20.500 m². Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan metode struktur organisasi garis dan staf (tenaga kerja sebanyak 138 orang). Sumber air pabrik ini berasal dari Sungai Batang Kinali, Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat dengan total kebutuhan air sebesar 22.122 kg/jam, dan untuk kebutuhan listrik diperoleh dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan generator dengan daya 1.811 kW/hari. Hasil analisis ekonomi diperoleh sebagai berikut:

1. Fixed Capital Investment = Rp. 675.649.850.313
2. Working Capital Investment = Rp. 168.912.462.578
3. Total Capital Investment = Rp. 844.562.312.891
4. Total Production Cost = Rp. 383.588.083.839
5. Hasil Penjualan = Rp. 677.510.685.855
6. Laba bersih = Rp. 220.441.951.512
7. Pay Out Time (POT) = 2,9 tahun
8. Break Event Point (BEP) = 39 %
9. Rate of Return (ROR) = 26,10 %

Keyword: Papan komposit, pelepah kelapa sawit, Phenol formaldehid