



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 KOPI DEKAFEINASI MENGGUNAKAN METODE SWISS WATER PROCESS DENGAN KAPASITAS BAHAN BAKU 38500 TON/TAHUN

ABSTRACT

Prarancangan pabrik Kopi Dekafeinasi ini menggunakan green beans kopi robusta sebagai bahan baku, dan menghasilkan produk samping yaitu kafein murni. Kapasitas bahan baku yang akan diproses adalah 38.500 ton/tahun dengan hari kerja 330 hari/tahun. Bentuk perusahaan yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan menggunakan struktur garis dan staf. Sebanyak 66 tenaga kerja dibutuhkan untuk menjalankan perusahaan ini. Kawasan industri Java Integrated Industrial and Port Estate (JIPE) Gresik, Jawa Timur dipilih sebagai lokasi yang direncanakan dengan luas tanah 15.350 m². Kebutuhan utilitas seperti kebutuhan air, listrik, bahan bakar dan pengolahan limbah telah disediakan oleh JIPE selaku penyedia kawasan industri.

Hasil analisa ekonomi adalah sebagai berikut:

1. Fixed Capital Investment = Rp. 294,77 Miliar
2. Working Capital Investment = Rp. 67,40 Miliar
3. Total Capital Investment = Rp. 362,17 Miliar
4. Total Biaya Produksi = Rp. 1,82 Triliun
5. Gross profit = Rp. 7,49 Triliun
6. Net profit = Rp 4,56 Triliun
7. Return on Investment (ROI) = 62,97%/Tahun
8. Payback Period (PBP) = 1,49 Tahun
9. Net Return (Rn) = Rp. 173,73 Miliar
10. Internal Rate of Return (IRR) = 23%
11. Breakeven Point (BEP) = 20,89%