

ABSTRAK

Prarancangan Pabrik Briket dari Cangkang Kemiri direncanakan akan beroperasi selama 330 hari/tahun dan 24 jam/hari dengan kapasitas produksi direncanakan 9.000 ton/tahun. Lokasi pabrik direncanakan didirikan di Kawasan Industri ASEAN, Jalan Pelabuhan, Krueng Geukuh yang terletak di Kabupaten Aceh Utara Provinsi Aceh dengan luas lahan 32.820 m². Bentuk badan usaha yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT) dan bentuk organisasi yang direncanakan adalah garis dan staff dengan jumlah tenaga kerja 148 orang. Hasil analisa ekonomi:

1. *Fixed capital investment* = Rp. 544.880.168.065;
2. *Working capital insvestment* = Rp. 136.220.042.016;
3. *Total capital investment* = Rp. 681.100.210.081;
4. Total biaya produksi = Rp. 3.582.454.855.070;
5. Hasil penjualan = Rp. 3.873.779.039.685;
6. Laba kotor = Rp. 291.022.411.435;
7. Laba bersih = Rp. 281.266.808.576;
8. *Internal rate of return (IRR)* = 18,10 %
9. *Pay out time (POT)* = 3,1 tahun
10. *Break event point (BEP)* = 46,88 %

Berdasarkan data yang diperoleh diatas, dapat disimpulkan bahwa Prarancangan Pabrik Briket dari Cangkang Kemiri dengan kapasitas produksi 9.000 ton/tahun layak untuk didirikan.

Kata Kunci: *Pirolysis, Cangkang Kemiri, Briket, dan Prarancangan Pabrik..*