

ABSTRAK

Pabrik Biodiesel ini direncanakan akan berproduksi dengan kapasitas 400.000 ton/tahun dan beroperasi selama 330 hari dalam setahun. Pabrik ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan Indonesia terhadap produk impor dan ditargetkan dapat mengekspor Biodiesel. Lokasi pabrik yang direncanakan di Jalan Silkar Km 10, Desa Girimukti, Kecamatan Penajam, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur. Dengan luas tanah yang dibutuhkan adalah 63.010 m². Tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengoperasikan pabrik sebanyak 398 orang. Bentuk organisasi adalah garis dan staff. Hasil analisa terhadap aspek ekonomi pabrik biodiesel, dengan jumlah *Fixed Capital Investment* (FCI) diperoleh senilai Rp. 2.357.662.652.602,10 *Working Capital Investment* (WCI) Rp. 416.058.115.165,08 *Total Capital Investment* (TCI) Rp. 2.773.720.767.767,18. Total Biaya Produksi Rp. 9.142.673.820.639,56. Hasil Penjualan Rp. Rp. 10.193.656.874.310,30. Laba Sebelum Pajak Rp. 1.050.983.053.670,72. Laba Sesudah Pajak Rp. 788.237.290.253,04. *Break Event Point* (BEP) 43%. *Pay Out Time* (POT) 3,06 tahun dan *Internal Rate of Return* (IRR) 30,66%. Dari hasil analisa aspek ekonomi, maka dapat disimpulkan bahwa pabrik pembuatan biodiesel ini layak untuk didirikan.

Kata kunci : *Abu Boiler, Biodiesel, Crude Palm Oil, Heterogen, dan Pabrik.*