

ABSTRAK

Pabrik Biodiesel ini direncanakan akan berproduksi dengan kapasitas 450.000 ton/tahun dan beroperasi selama 330 hari dalam setahun. Pabrik ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan Indonesia terhadap produk impor dan ditergetkan dapat mengekspor Biodiesel ke negara-negara yang membutuhkan. Lokasi pabrik yang direncanakan adalah di Kecamatan Bengalon, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Luas tanah yang digunakan adalah sebesar 57.110 m². Tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengoperasikan pabrik sebanyak 300 orang. Bentuk organisasinya adalah organisasi garis dan staff. Hasil analisa terhadap aspek ekonomi pabrik Biodiesel, jumlah *Fixed Capital Investment* senilai Rp. 1.543.174.024.109,-; *Total Capital Investment* senilai Rp. 1.714.637.804.565,-; dengan total biaya produksi Rp. 14.109.257.275.614,-; dengan hasil penjualan Rp. 14.707.839.537.504,-; pertahun didapatkan laba sesudah pajak sebesar Rp. 448.936.696.417,-; umur pabrik 20 tahun, dengan nilai *Break Event Point* (BEP) 45%, *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 37,31%, dan waktu pengembalian modal (POT) selama 2,84 tahun. Dari hasil analisa aspek ekonomi, maka dapat disimpulkan bahwa pabrik pembuatan Biodiesel dari CPO (*Crude Palm Oil*), metanol dan katalis *dolomite* ini layak untuk dirancang.

Kata Kunci: *Biodiesel, Break Event Point, CPO, Dolomite, Metanol, Pay Out Time.*