

## **BAB XII**

### **KESIMPULAN**

Prarancangan pabrik biodiesel dari crude palm oil dan metanol dengan kapasitas produksi 350.000 ton/tahun, direncanakan didirikan di Kecamatan Meliau, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat. Dengan luas area 35.100 m<sup>2</sup>. Hasil dari perhitungan dan evaluasi ekonomi, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ketersediaan bahan baku berupa CPO yang mudah diperoleh serta bisa menghasilkan produk biodiesel yang ramah lingkungan.
2. Produk utama yang dihasilkan yaitu biodieseldengan kemurnian 98% dengan produk sampingnya berupa oksigen.
3. Proses yang digunakan yaitu proses Transesterifikasi.
4. Bila dilihat Pay Out Time (POT) sebelum pajak sebesar 1,8312 tahun dan setelah pajak sebesar 2,7200 tahun. Diketahui POT maksimal untuk pabrik dengan resiko rendah (low risk) sebelum pajak adalah 5 tahun (Aries & Newton, 1955).
5. Dilihat dari tekanan operasinya yang dibawah 50 atm daengan suhu operasi yang rendah serta sifat kimia dan fisis bahan yang tidak berbahaya serta tidak beracun, maka pabrik ini termasuk pabrik beresiko rendah dan layak untuk di dirikan.