

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Memperhatikan adanya harapan dan keinginan bahwa biodiesel dapat dimanfaatkan dan dikembangkan menjadi bahan bakar alternatif di Indonesia, maka penelitian-penelitian untuk mewujudkannya mutlak diperlukan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah pemanfaatan bahan baku lokal yang bersifat non-pangan dan merupakan produk samping dari produk hilir industri sawit, sehingga akan diperoleh proses produksi biodiesel yang lebih kompetitif dengan petrodiesel.

Penelitian yang akan dilakukan ini bertujuan untuk memanfaatkan asam lemak sawit distilat yang merupakan produk samping industri minyak goreng sawit sebagai bahan baku untuk pembuatan biodiesel menggunakan katalis zeolit alam aktif. Melalui penelitian ini akan dilakukan evaluasi terhadap kondisi-kondisi proses yang mungkin akan mempengaruhi proses pembuatan biodiesel dari asam lemak sawit distilat (temperatur reaksi, nisbah berat katalis/asam lemak dan nisbah molar asam lemak / metanol).

3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan sangat berguna bagi pengembangan proses produksi biodiesel di Indonesia. Mengingat minyak sawit merupakan sumber nabati terbesar di Indonesia, maka pengembangan proses produksi biodiesel berbasis minyak sawit perlu dilakukan.

Pemanfaatan asam lemak sawit distilat yang merupakan produk samping dari industri minyak goreng sawit sebagai bahan baku dalam pembuatan biodiesel, tentu saja akan memberi nilai tambah terhadap produk hilir industri minyak goreng sawit. Selain itu, mengingat harga asam lemak sawit distilat hanya 80% dari harga CPO standar dan rute proses produksi biodiesel dari asam lemak sawit distilat yang relatif sederhana akan menyebabkan produk biodiesel lebih kompetitif dari segi ekonomi.