BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dengan variasi jenis alkohol menggunakan metanol dan etanol serta variasi temperatur pemanasan pada proses transestreifikasi minyak jelantah menjadi biodiesel yang telah dilakukan analisa dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik fisik densitas, viskositas, dan angka asam biodiesel sebagian besar belum memenuhi standar mutu SNI-04-7182-2006, tetapi karakteristik titik nyala biodiesel pada semua sampel memenuhi standar SNI-04-7182-2006. Karakteristik fisik biodiesel yang memenuhi semua syarat standar SNI-04-7182-2006 yang di uji adalah biodiesel yang menggunakan pelarut metanol pada temperatur 50 ℃.
2. Penggunaan pelarut metanol akan lebih cepat bereaksi untuk di konversi menjadi metil ester dari pada menggunakan etanol. Semakin besar ikatan rantai molekul pelarutnya maka reaksi konversi menjadi lama. Semakin tinggi suhu yang digunakan akan menghasilkan kualitas biodiesel sesuai standar.
3. Semakin besar suhu yang digunakan untuk proses transesterifikasi maka konsumsi energi semakin besar.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian penggunaan reaktor transesetrifikasi menggunakan modifikasi pompa sentrifugal. Penggunaan pengaduk sebelum masuk ke dalam reaktor diganti dengan alat pengaduk yang memliki kecepatan rpm yang baik.