

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dengan variasi temperatur pemanasan (°C) pada proses transesterifikasi minyak jelantah menjadi biodiesel yang telah dilakukan analisa dan hasil perhitungan konsumsi energi, dapat dibuat kesimpulan bahwa :

1. Semakin besar konsumsi energi maka volume biodiesel yang dihasilkan semakin banyak. Volume biodiesel maksimal yang dihasilkan sebanyak 418,0204 ml dengan mengkonsumsi energi sebesar 729.000 joule.
2. Persen yield maksimum yang mampu diperoleh dari pembuatan biodiesel ini ialah sebesar 41,1620 %.
3. Karakteristik fisik densitas, yield, viskositas, dan titik nyala serta karakteristik kimia angka asam pada hasil penelitian telah memenuhi karakteristik yang ditetapkan standar mutu biodiesel SNI-04-7182-2006, akan tetapi pada karakteristik fisik kadar air untuk beberapa variabel tidak memenuhi standar mutu biodiesel SNI-04-7182-2006..

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap konsumsi energi yang digunakan dalam proses transesterifikasi, agar dapat menghasilkan yield biodiesel yang lebih maksimal.