

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pada alat *Biodiesel Processor* ini, pembuatan biodiesel dari minyak jelantah dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat *Biodiesel Processor* ini dibuat dengan guna memudahkan pembuatan biodiesel dengan skala yang lebih besar dan lebih aman, sehingga didapatkan produk biodiesel yang dapat memenuhi standar SNI 04 7182 2006 meliputi densitas, viskositas, kadar air dan titik nyala.
2. Kecepatan pengaduk dan waktu reaksi yang menghasilkan biodiesel yang paling baik ialah 1500 rpm dan 60 menit waktu reaksi, yang mana dari masing-masing data didapatkan yield biodiesel sebesar 74,25%, densitas sebesar 0,8505 gr/ml, viskositas sebesar 4,8173 cSt, kadar air sebesar 0,026%, nilai kalor sebesar 9796,0317 cal/gr, dan titik nyala sebesar 163,9°C
3. Produk-produk biodiesel yang berupa sembilan sampel biodiesel telah diuji telah sesuai dengan standar SNI 04 7182 2006.

5.2 Saran

Dari penelitian ini, disarankan agar sebelum melakukan percobaan alat dibersihkan terlebih dahulu, dan memastikan elektroda tidak terpasang pada tangki, memperhatikan tangki-tangki penampung, memastikan pengaduk agar terpasang pada tempatnya serta memastikan tombol-tombol pada alat dalam keadaan mati. Dan juga memastikan bahan baku yang digunakan terutama minyak, bebas dari pengotor yang memberikan resiko dapat menyumbat pada pipa-pipa pengalir fluida.