

BAB V

KASIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Kondisi optimal pembentukkan biodiesel dari minyak goreng bekas dengan katalis NaOH didapat 79,26% dengan menggunakan 20% metanol dan 1% natrium hidroksida pada temperatur 60°C dan waktu reaksi minimum yaitu 90 menit.
2. Hasil karakterisasi biodiesel yang telah ditentukan cukup baik karena tidak melebihi batasan yang ditetapkan dalam SNI-04-7182-2006 antara lain: bilangan asam sebesar 0,435%, kandungan air 0,045%, viskositas sebesar 3,233 cSt, massa jenis 880 Kg/m³, kandungan residu karbon 0,025%, dan titik nyala sebesar 130°C.

5.2. Saran

Selain menggunakan NaOH sebagai katalis basa dalam reaksi transesterifikasi sintesis biodiesel minyak goreng bekas, disarankan melakukan penelitian perbandingan dengan menggunakan katalis basa lain seperti Ba(OH)₂ terhadap perolehan biodiesel.