

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini jumlah katalis yang menghasilkan % yield biodiesel terbesar untuk katalis imobilisasi enzim didapatkan pada variasi 4% dengan nilai 92% yield biodiesel sedangkan pada % yield biodiesel tertinggi pada pemakaian ulang dengan variasi 1% didapatkan 85 % yield biodiesel.
2. Berdasarkan analisa viskositas, analisa bilangan saponifikasi sudah sesuai dengan Standar Nasional Indonesia No.7182-2015 tetapi pada analisa densitas yang melebihi SNI No.7182-2015 pada 2% dan pada analisa setana tidak memenuhi SNI No.7182-2015 dikarenakan melebihi angka SNI No.7182-2015 yaitu 51.
3. Senyawa yang dihasilkan pada analisa GC-MS yaitu asam laurat, asam lemak, asam karboksilat, asam mirastat, asam palmitat dan asam lemak jenuh.

5.2 Saran

1. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai biodiesel dari *Crude Palm Oil (CPO)* dengan waktu reaksi lebih singkat
2. Biodiesel yang dihasilkan juga perlu diuji menggunakan mesin lebih lanjut untuk mengetahui apakah biodiesel dapat digunakan sebagai bahan bakar.
3. Sebaiknya mencari waktu dan suhu yang lebih optimal