

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. *Fatty Acid Methyl Ester* (FAME) sebagai bahan baku setelah dilakukan penelitian karakteristik sehingga hasil yang didapat untuk angka cetana, density, viskositas, kandungan sulfur, titik nyala dan *colour* masih masuk dalam batasan minimal dan maksimal, sedangkan kandungan air masih di atas batasan maksimum.
2. Kandungan air (*water content*) diperoleh yaitu memiliki nilai kandungan air biosolar berada di bawah batas maksimum syarat mutu yang ditetapkan yaitu dengan hasil analisa *water content* biosolar 219-246 ppm.
3. Karakteristik hasil analisa pada sistem pirolisis *range* temperatur 161 sampai dengan 200 °C tanpa menggunakan katalis *fly ash* dan *range* temperatur 141 sampai dengan 200 °C yang menggunakan katalis *fly ash* hasilnya masuk dalam spesifikasi standar mutu biosolar Dirjen Migas No. 28.K/10/DJM.T/2016 dan SNI-04-7182-2015. Adanya perbedaan *Initial Boiling Point* (IBP) dari penelitian sistem pirolisis terhadap FAME tanpa katalis *fly ash* yaitu 171°C dan menggunakan katalis *fly ash* 154 °C

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan, agar didapat hasil yang lebih banyak maka variasikan temperatur dengan cara memaksimalkan fungsi reaktor pirolisis,

Adalah perlu melakukan penelitian lanjutan dengan menvariasikan temperatur, waktu penelitian dan jenis katalis yang digunakan sehingga dapat diketahui pengaruh kualitas biosolar terhadap beberapa faktor tersebut.