

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Esterifikasi dilakukan pada minyak yang mengandung asam lemak bebas ( $FFA > 1\%$ ) dan transesterifikasi dilakukan pada minyak yang mengandung asam lemak bebas ( $FFA < 1\%$ ).
2. Temperatur optimum katalis abu kulit buah kelapa adalah  $600\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
3. Persentase berat optimum katalis abu kulit buah kelapa adalah  $0,75\%$ .
4. Biodiesel yang dihasilkan mengandung senyawa metil ester dengan rendemen  $29\%$  dan hasil samping asam oktadekanoat.

#### **5.2 Saran**

Masih diperlukan analisa lebih lanjut untuk mengetahui apakah biodiesel yang dihasilkan sudah sesuai dengan standar mutu biodiesel, diantaranya dengan analisa densitas, viskositas, titik nyala, kandungan gliserol bebas dan gliserol terikat, dan bilangan saponifikasi.