

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. *Base oil* minyak sawit menghasilkan kekerasan *grease* yang lebih lunak dengan nilai NLGI 2 dibandingkan *base oil* minyak kopra dan VCO dengan nilai NLGI 4. Perbedaan kekerasan disebabkan karena kadar asam oleat pada *base oil* semakin besar asam oleat maka *grease* yang dihasilkan akan semakin lunak.
2. Temperatur *dropping point grease* minyak sawit sebesar 110°C lebih kecil dibandingkan *grease* minyak kopra dan VCO dengan nilai yang sama 120°C. Temperatur *dropping point* dipengaruhi oleh kekerasan *grease* semakin keras *grease* maka temperatur *dropping point* akan semakin besar
3. Nilai koefisien gesek *grease* minyak VCO sebesar 0,12 lebih baik dibandingkan *grease* minyak sawit dan minyak kopra dengan nilai 0,15. Perbedaan nilai koefisien gesek disebabkan karena kadar *lauric acid* yang tinggi dan perbandingan lemak tak jenuh dengan lemak jenuh yang rendah pada minyak VCO.

#### 5.2 Saran

Penelitian lebih lanjut sebaiknya perlu dilakukan pengujian dengan kecepatan dan beban yang lebih tinggi, untuk mengetahui lebih jelas perbandingan dari pengaruh sifat fisik terhadap sifat tribologi.