

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penambahan tawas terhadap PFAD tidak berpengaruh terhadap analisis kadar air, penurunan viskositas, asam lemak bebas dan titik leleh dikarenakan F hitung lebih besar jika dibandingkan dengan F tabel, maka hal ini perlu uji lanjut pada masing-masing perlakuan.
2. Penggunaan *co-solvent* etanol dan butanol tidak berpengaruh terhadap analisis kadar air, penurunan viskositas pada tekanan 30 dan 100 rpm dikarenakan F hitung lebih besar jika dibandingkan dengan F tabel, maka hal ini perlu uji lanjut pada masing-masing perlakuan. Serta memiliki pengaruh yang signifikan terhadap analisis penurunan viskositas pada tekanan 60 rpm, asam lemak bebas dan titik leleh pada taraf signifikan 5%.
3. Tidak ada nya interaksi antara penambahan tawas dan penggunaan *co-solvent* etanol dan butanol terhadap PFAD dalam pembuatan pelumas gemuk (*grease*) dalam analisis kadar air, sedangkan analisis penurunan viskositas dengan semua tekanan (30, 60, 100 rpm), asam lemak bebas dan titik leleh mengalami interaksi yang cukup signifikan pada taraf 5%.

#### **5.2 Saran**

Untuk menjadikannya pelumas gemuk (*grease*) seharusnya ditambahkan zat lain seperti zat pengental dan zat aditif lainnya, karena penambahan tawas hanya sekedar untuk pembersihan suatu zat yang terdapat didalam PFAD sebagai bahan baku dasar pembuatan pelumas gemuk (*grease*) tersebut. Untuk penggunaan *co-solvent* etanol dan butanol hanya sebatas sebagai pelarut diantara kedua zat tersebut dalam keadaan panas (sekitar 70°C, didalam *waterbath*).