

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada penelitian ini pembuatan Metil Ester Sulfonat (MES) dengan bahan awal Metil Ester CPO dengan NaHSO<sub>3</sub> sebagai agen pensulfonasi berhasil dilakukan pada kondisi suhu 80 - 89°C dan 90 - 100°C dan rasio mol reaktan 1:1,3, 1:1,4 , 1:1,5.
2. Surfaktan Metil Ester Sulfonat yang didapat mampu menurunkan tegangan permukaan sampai 70% dimana penurunan tegangan tertinggi mencapai 28,136 dyne/cm<sup>3</sup> pada rentang suhu 90 - 100°C.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan pengamatan penelitian dan penulisan laporan terdapat beberapa pengkajian dan pengembangan lebih lanjut antara lain :

1. MES yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah MES kasar. Oleh karena itu perlu pemurnian lebih lanjut untuk mendapatkan MES yang bebas dari *impurities* sesuai dengan hasil yang diinginkan.
2. Disarankan pada penelitian selanjutnya dilakukan uji toksisitas dan kemampuan degradasi surfaktan MES berbasis minyak sawit untuk melengkapi syarat produk yang aman dan baik bagi lingkungan.