

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Terdapat interaksi antara penambahan konsentrasi metanol dengan suhu pemurnian terhadap bilangan asam dan bilangan penyabunan MES. Namun, tidak terdapat interaksi antara penambahan konsentrasi metanol dengan suhu pemurnian terhadap viskositas, densitas dan stabilitas emulsi MES. Konsentrasi metanol berbeda nyata terhadap viskositas, bilangan asam dan bilangan penyabunan. Sedangkan suhu berbeda nyata terhadap bilangan asam dan bilangan penyabunan. Konsentrasi metanol dan suhu pemurnian tidak berbeda nyata terhadap densitas dan stabilitas emulsi MES.
2. Perlakuan terbaik terdapat pada penambahan metanol 50 % dan suhu pemurnian 55 °C. Perlakuan ini menghasilkan MES dengan karakteristik nilai densitas 0,8626 g/mL, nilai viskositas 2,3739 mPs, bilangan asam 1,04 mg KOH/g, bilangan penyabunan 151,94 mg KOH/g dan stabilitas emulsi 100 %.
3. Nilai tambah pada MES dari minyak jelantah yaitu sebesar Rp 137.761/kg minyak jelantah dengan rasio nilai tambah 70 %.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis menyarankan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Melakukan pengujian *interfacial Tension* (IFT) terhadap karakteristik MES.
2. Melakukan pengaplikasian MES dalam pembuatan detergen.