

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan yang diuraikan diatas maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis terhadap 4 parameter mutu *fatty alcohol* diperoleh 6 hubungan yang memiliki hasil positif.
2. Adapun hubungan antara bilangan asam (*acid value*) terhadap kadar air (*moisture*) adalah positif yang ditunjukkan oleh model matematika  $Kmst = 3,916AV$ .
3. Hubungan antara bilangan asam (*acid value*) dengan warna (*color*) adalah positif yang ditunjukkan oleh model matematika  $C = 300AV$ .
4. Hubungan antara kadar air (*moisture*) terhadap warna (*color*) adalah positif yang ditunjukkan oleh model matematika  $C = 54,51Kmst + 0,692$ .
5. Hubungan antara bilangan asam (*acid value*) dengan bilangan penyabunan (*saponification value*) adalah positif yang ditunjukkan oleh model matematika  $SV = 3,833AV + 0,163$ .
6. Hubungan antara kadar air (*moisture*) dengan bilangan penyabunan (*saponification value*) adalah positif yang ditunjukkan oleh model matematika  $SV = 0,487Kmst + 0,178$ .
7. Hubungan antara warna (*color*) dengan bilangan penyabunan (*saponification value*) adalah positif yang ditunjukkan oleh model matematika  $SV = 0,012Color + 0,163$ .
8. Dari 6 model matematika yang telah diperoleh hanya 3 model matematika yang dapat diaplikasikan dalam menganalisis parameter mutu *fatty alcohol* karena ketika model matematika tersebut diaplikasikan menghasilkan akurasi yang sangat kecil sehingga model matematika tersebut dapat digunakan pada produk hasil industri oleokimia khususnya pada bagian *fatty alcohol*.

9. Dari 6 model matematika yang telah diperoleh tidak dapat diaplikasikan dalam menganalisis parameter mutu minyak kelapa, minyak curah dan margarin karena ketika model matematika tersebut diaplikasikan menghasilkan akurasi yang sangat besar sehingga model matematika tersebut tidak dapat digunakan pada produk hasil olahan minyak kelapa sawit (CPO).

## 5.2 Saran

Dari hasil analisis data yang dilakukan pada penelitian, saran yang di dapat untuk kemajuan penelitian ini kedepan disarankan kepada peneliti lanjutan untuk menggunakan model matematika sesuai dengan minyak sejenis seperti model matematika yang diperoleh dari hasil analisis *fatty alcohol* hanya dapat digunakan untuk memprediksi hasil analisis mutu *fatty alcohol* pula. Dan peneliti juga menyarankan agar melakukan penelitian lebih lanjut untuk menghasilkan model matematika pada pengolahan minyak kelapa sawit (CPO) yang diaplikasikan juga terhadap data hasil analisis dari produk minyak kelapa sawit (CPO).