

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Dari hasil analisis terhadap 4 parameter mutu pada pengolahan minyak inti sawit menjadi asam lemak diperoleh 2 hubungan yang memiliki hasil positif dan 4 hubungan yang memiliki hasil yang negatif.
2. Adapun hubungan antara Bilangan asam (*Acid Value*) terhadap Bilangan Penyabunan (*Saponification Value*) adalah positif yang ditunjukkan oleh model matematika  $SV = 0.063Av + 242$ ,
3. Adapun hubungan antara kadar air (*Moisture*) terhadap bilangan penyabunan (*Saponification Value*) adalah positif yang ditunjukkan model matematika yaitu  $SV = 14.75\%M + 240.9$ .
4. Adapun hubungan antara bilangan asam (*Acid Value*) terhadap bilangan iodine (*Iodin Value*) adalah negative yang ditunjukkan model matematika yaitu  
 $IV = -0.003Av + 18.65$ .
5. Adapun hubungan antara bilangan asam (*Acid Value*) terhadap kadar air (*moisture*) adalah negative yang ditunjukkan model matematika yaitu  
 $\%M = -0.001AV + 0.145$ .
6. Adapun hubungan antara bilangan penyabunan (*Saponification Value*) terhadap bilangan iodine (*Iodin Value*) adalah negative yang ditunjukkan model matematika yaitu  
 $IV = -0.067SV + 34.99$ .
7. Adapun hubungan antara kadar air (*Moisture*) terhadap bilangan iodine (*Iodin Value*) adalah negative yang ditunjukkan model matematika yaitu  
 $IV = -2.557\%M + 18.93$
8. Dari 6 model matematika yang telah diperoleh hanya 2 model matematika yang dapat diaplikasikan dalam menganalisis parameter mutu pada pengolahan minyak inti sawit menjadi asam lemak 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 pengolahan minyak inti sawit menjadi asam lemak.

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 didapat untuk kemajuan penelitian ini kedepan disarankan kepada peneliti lanjutan untuk menggunakan model matematika dengan minyak sejenis seperti model matematika yang diperoleh dari hasil analisis hubungan antar parameter mutu pada pengolahan minyak inti sawit menjadi asam lemak hanya dapat digunakan untuk memprediksi hasil analisis mutu pada pengolahan minyak inti sawit menjadi asam lemak di PT Oleokimia yang lain. 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)