

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 . Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, bahwa :

1. Data hasil pengujian menunjukkan bahwa kadar asam lemak bebas (ALB) pada CPO PTPN V Adolina Perbaungan ,nilai rata-rata kadar ALB yang diperoleh yaitu 3,31% dan Bilangan penyabunan 199,76% Perubahan kedua parameter tersebut masih berada dalam batas standar mutu CPO sesuai SNI .
2. Lama waktu penyimpanan berpengaruh nyata terhadap mutu CPO. Data hasil pengujian menunjukkan bahwa kadar asam lemak bebas (ALB) mengalami peningkatan dari 2,97% menjadi 3,66%, sedangkan bilangan penyabunan menurun dari 204,52 menjadi 196,02 mg KOH/g.
3. Data Hasil pemodelan matematis menunjukkan adanya hubungan negatif yang sangat kuat antara kadar ALB dan bilangan penyabunan dengan persamaan $SV = -27,19(ALB) + 286,91$ dan nilai R^2 sebesar 0,98.



5.2. Saran

Pemodelan matematis yang telah diperoleh dalam penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memasukkan variabel mutu lain, seperti kadar air, kadar kotoran, atau bilangan peroksida, sehingga diperoleh model prediksi mutu CPO yang lebih komprehensif dan pengendalian mutu CPO tidak hanya dilakukan melalui pengujian laboratorium, tetapi juga dapat diprediksi secara cepat menggunakan model yang terbukti akurat.

