

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode analisis asam alpha linolenat dan asam linoleat dalam susu formula menggunakan *AOCS Official Methods* Ce 2b-11 termodifikasi secara kromatografi gas menggunakan kapiler DB *Fast FAME* memenuhi persyaratan validasi. Hasil validasi ALA, yaitu: persamaan garis $y = 0,001635 x - 0,010884$, limit kuantitasi: 6,833 $\mu\text{g/mL}$, KV presisi: 1,3 %, perolehan kembali: 100,605% dengan rentang 36,313 $\mu\text{g/mL}$ – 145,253 $\mu\text{g/mL}$. Hasil validasi untuk LA, yaitu: persamaan garis $y = 0,002021x - 0,090106$, limit kuantitasi: 8,063 $\mu\text{g/mL}$, KV presisi: 0,9%, perolehan kembali: 98,419% dengan rentang 352,044 $\mu\text{g/mL}$ – 1408,176 $\mu\text{g/mL}$. Waktu retensi metil ester LA kurang dari menit ke 10,8 dan waktu retensi metil ester ALA kurang dari menit ke 11,6.
2. Hasil analisis kandungan asam alpha linolenat dan asam linoleat terhadap 11 sampel susu formula menunjukkan bahwa sampel mengandung asam alpha linolenat dan asam linoleat sesuai dengan persyaratan yang berlaku. Sementara itu, hasil evaluasi terhadap label kemasan, terdapat 3 sampel mengandung asam alpha linolenat dan 4 sampel mengandung asam linoleat lebih rendah dari klaim pada label kemasan.

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan metode analisis dan kondisi sistem kromatografi gas tersebut untuk menganalisis asam lemak trans pada susu formula.