

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Validasi Metode Analisis Penetapan Kadar Asam Retinoat dalam Krim *Anti Aging* di *E-Commerce* dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Komposisi eluen optimum untuk analisis kadar asam retinoat menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) adalah metanol:air:asam asetat glasial dengan rasio 70:30:0,5. Komposisi ini menghasilkan waktu retensi, *tailing factor*, dan luas puncak yang sesuai persyaratan, sehingga dapat digunakan untuk analisis kuantitatif asam retinoat.
2. Metode analisis yang digunakan telah memenuhi parameter validasi sesuai persyaratan, meliputi linearitas, akurasi, presisi, kisaran, dan spesifisitas, sehingga dapat diandalkan untuk penetapan kadar asam retinoat.
3. Analisis kadar asam retinoat pada sampel krim *anti aging* yang beredar di *e-commerce* menunjukkan 5 sampel yang positif mengandung asam retinoat dengan kadar bervariasi yaitu sebesar 0,0034% (S1); 0,0008% (S3); 0,0007% (T6); 0,0021% (L3); dan 0,0024% (L4).

V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan selama proses analisis, maka disarankan beberapa hal yang dapat menjadi acuan untuk penelitian terkait selanjutnya:

1. Perluas jumlah dan variasi sampel krim *anti aging* yang diambil dari berbagai platform *e-commerce* lainnya.
2. Eksplorasi lebih banyak variasi komposisi dan jenis pelarut, seperti membandingkan penggunaan metanol, asetonitril, atau kombinasi pelarut organik lain.

3. Pertimbangkan penggunaan instrumen kromatografi lain, seperti Ultra High Performance Liquid Chromatography (UHPLC) atau Liquid Chromatography-Mass Spectrometry (LC-MS) untuk meningkatkan sensitivitas.