

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dengan berkembangnya teknologi maka kebutuhan manusia semakin bertambah. Saat ini mempercantik diri merupakan kebutuhan utama untuk sehari-hari. Salah satu cara untuk mempercantik diri ialah dengan menggunakan kosmetik. Sekarang ini banyak kosmetik yang menjanjikan berbagai hal, salah satunya ialah untuk memutihkan.

Pemutih yang beredar saat ini adalah salah satunya hidrokuinon dan asam retinoat. Hidrokuinon termasuk dalam obat keras yang hanya dapat digunakan berdasarkan pengawasan dokter. Bahaya hidrokuinon tanpa pengawasan dokter dapat menyebabkan iritasi kulit, kulit menjadi merah dan rasa terbakar, kelainan ginjal, kanker darah dan kanker hati, hiperpigmentasi, karena sebagai penghambat pembentukan melamin, fungsi dari melamin adalah sebagai pelindung kulit dari sinar ultraviolet, sehingga dapat terhindar dari sinar matahari langsung, hidrokuinon juga dapat menyebabkan noda hitam dan benjolan kekuningan pada kulit yang biasa disebut okrosinosis yang sifatnya permanen (Depkes RI, 2008 ).

Pemutih lain adalah asam retinoat yaitu bentuk asam dari vitamin A atau isomer isotretinoin bersifat anti komedogenik, obat ini berguna untuk mengobati jerawat. Penggunaan asam retinoat secara berlebihan dapat mengakibatkan rasa terbakar, eritema, tersengat, pruritus, kulit kering atau terkelupas (Depkes RI, 2008).

Berdasarkan info POM mengenai peringatan tentang kosmetik mengandung bahan berbahaya dan zat warna terlarang menyatakan bahwa asam retinoat termasuk golongan obat keras sehingga penggunaannya harus dengan resep dokter, dan hidrokuinon pemakaian  $>2\%$  termasuk kedalam golongan obat keras yang hanya dapat digunakan berdasarkan resep dokter. Pengembangan metode analisis asam retinoat dan hidrokuinon secara simultan jarang dilakukan, maka diperlukan pengembangan penelitian tersebut. Adapun penelitian yang telah dilakukan diantaranya yaitu metode kromatografi cair kinerja tinggi (Febriana, 2015), metode uv-visibel spectrophotometric (Pankti, 2013) dan spectrophotometric (Elzanfaly,

2012). Karena sedikit penelitian tentang pengembangan metode, maka pada penelitian kali ini akan dilakukan penelitian pengembangan metode analisis asam retinoat dan hidrokuinon secara simultan dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat di buat perumusan masalah

1. Apakah metode kromatografi lapis tipis densitometri dapat digunakan untuk menetapkan kadar asam retinoat atau hidrokuinon dalam sediaan krim pemutih?
2. Bagaimana validasi kromatografi lapis tipis untuk analisis asam retinoat dan hidrokuinon?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui apakah metode kromatografi lapis tipis dapat digunakan untuk analisis asam retinoat dan hidrokuinon pada krim pemutih.
2. Untuk mengetahui bagaimana validasi metode secara simultan untuk analisis kandungan asam retinoat dan hidrokuinon.
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara asam retinoat dan hidrokuinon tunggal dengan asam retinoat dan hidrokuinon simultan

## **D. Manfaat penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan

1. Memberikan informasi mengenai validasi yang cocok untuk metode analisis kandungan asam retinoat dan hidrokuinon pada krim pemutih
2. Dapat menambah pengetahuan kepada para peneliti selanjutnya terhadap kandungan asam retinoat dan hidrokuinon dalam krim pemutih.