

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kebanyakan kaum wanita ingin memiliki kulit yang bersih, putih, cerah dan halus serta menghindari kulit yang gelap dan kusam. Oleh karena itu, kaum wanita lebih banyak menghabiskan waktu untuk merawat kulitnya. Kaum wanita menganggap kulit yang bersih, putih, halus, berwarna cerah dan bebas dari noda kecoklatan merupakan kulit yang cantik, sehingga apabila kulit memiliki gangguan pigmentasi hal tersebut sudah dianggap dapat mengganggu kecantikan kulitnya (Sahumena, et al., 2016). Salah satu sediaan kosmetik yang banyak digunakan oleh masyarakat terutama pada kaum wanita untuk memutihkan kulit yaitu krim pemutih (Wibowo, 2021). Salah satu bahan yang sering digunakan dalam krim pemutih yaitu hidrokuinon (Charismawati, 2021).

Hidrokuinon adalah zat berbahaya yang banyak digunakan dalam krim pemutih wajah, hidrokuinon dilarang digunakan dalam pembuatan krim pemutih wajah karna dapat merusak kesehatan (Yuliani & Djou, 2014). Mekanisme kerja hidrokuinon pada kulit yaitu mengurangi jumlah melanin secara langsung dengan cara menghambat aktivitas enzim tironase dalam melanosit (Charismawati, 2021). Tujuan penambahan hidrokuinon dalam krim pemutih wajah yaitu untuk menghilangkan bercak pada wajah (Primadhamanti, et al., 2019).

Adanya peluang tersebut membuat oknum produsen kosmetik diduga menambahkan hidrokuinon didalam produknya. Hal tersebut bertujuan untuk menambah jumlah konsumen. Apalagi di masa endemik dan berkembangnya jaman yang semakin canggih membuat kebanyakan kaum wanita lebih memilih berbelanja melalui *Online shop* daripada secara *offline*. Keuntungan berbelanja secara *online* yaitu harga barang yang dijual lebih murah, proses pembayaran yang mudah dan praktis serta konsumen tidak perlu keluar rumah untuk membeli produk yang diinginkan dan konsumen cukup melihat testimoni dari orang lain sebelum ingin membeli produk yang diinginkan (Wibowo, 2021).

Hal tersebut membuat oknum produsen kosmetik menyalahgunakan *market place* untuk menjual produk mereka yang tidak memenuhi persyaratan BPOM. Saat ini kebanyakan *market place* tidak memberikan peraturan ketat pada produk kosmetik yang dijual di *Online shop*. Hal tersebut menyebabkan para oknum produsen kosmetik berani menjual krim pemutih

wajah tanpa memiliki ijin dari BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan). Hal ini terjadi karena kurangnya pengawasan terhadap penjualan krim pemutih wajah di *online shop* (Wibowo, 2021).

Menurut Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2019 Tentang persyaratan teknis bahan kosmetika. Dalam peraturan tersebut dijelaskan pada lampiran V bahwa hidrokuinon tidak diizinkan dalam kosmetika dengan pengecualian bahan pada lampiran I nomor 60 yaitu hidrokuinon dalam bahan kosmetika hanya boleh digunakan untuk kuku artifisial dengan kadar maksimum sebesar 0.02% setelah pencampuran sebelum digunakan, dan hanya boleh diaplikasikan oleh tenaga professional serta hindari kontak dengan kulit (BPOM, 2019).

Penggunaan hidrokinon dalam jangka panjang dengan konsentrasi rendah dibawah 2% dapat menyebabkan leukoderma kontak dan okronosis eksogen (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2021). Seseorang yang menderita okronosis akan merasakan rasa terbakar dan gatal pada kulit (Astuti, et al., 2016). Sedangkan efek samping penggunaan hidrokuinon dengan konsentrasi tinggi diatas 4% dapat mengakibatkan iritasi dan kulit menjadi merah atau rasa terbakar (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2021). Efek samping jangka panjang penggunaan hidrokuinon juga dapat mengakibatkan kanker darah (*leukemia*), kanker sel hati (*hepatocellular adenoma*), kurangnya daya tahan kulit terhadap sinar ultraviolet, kerusakan ginjal (*nephropathy*) dan kelainan pada pigmen (Rahim & Novia, 2011).

Analisis hidrokuinon pada sediaan kosmetik sudah banyak dilakukan, diantaranya pada penelitian yang telah dilakukan oleh Fransisca Cellia Anantya Wibowo yang berjudul identifikasi hidrokuinon dalam krim pemutih wajah yang dijual di *online shop* dengan metode kromatografi lapis tipis, dari penelitian tersebut menyatakan bahwa ke lima sampel krim pemutih tersebut positif mengandung hidrokuinon (Wibowo, 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Astuti. W. D dkk., tentang identifikasi hidrokuinon pada krim pemutih wajah yang dijual di minimarket wilayah Minomartani, Yogyakarta terdapat 14 sampel krim pemutih wajah yang diantaranya 8 sampel positif mengandung hidrokuinon (Astuti, 2016). Sedangkan pada penelitian Charismawati. A. N, dkk., tentang analisis kadar hidrokuinon pada krim pemutih yang beredar online dengan metode kromatografi lapis tipis (KLT) dan spektrofotometri UV-Vis diperoleh bahwa semua ketiga sampel pada uji KLT positif mengandung hidrokuinon dengan masing-masing nilai Rf 0,8 dan 0,4. Sedangkan pada

analisis menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis didapatkan hasil rata-rata kadar 2,020  $\mu\text{g}/\text{m}$ , 16,244  $\mu\text{g}/\text{ml}$  dan 9,387  $\mu\text{g}/\text{ml}$  dimana kadar ini tidak sesuai dengan peraturan BPOM RI tahun 2008 (Charismawati, 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Harimurti saptani, dkk., tentang identifikasi kandungan hidrokuinon pada krim pemutih yang beredar di pasar tradisional wilayah kabupaten Banjarnegara di dapat hasil 6 dari 21 sampel positif mengandung hidrokuinon. Dari ke 6 sampel yang mengandung hidrokuinon diperoleh kadar terendah 0,06% dan kadar tertinggi 11,18% (Harimurti et al., 2021).

Metode analisis hidrokuinon dapat dilakukan menggunakan beberapa cara, diantaranya seperti metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT), Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT), Analisa volumetric dengan titrasi dan Spektrofotometri UV-Vis (Aryani, et al., 2010). Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah Kromatografi Lapis Tipis (KLT). KLT merupakan suatu teknik pemisahan secara fisika dengan menggunakan prinsip distribusi suatu zat dalam dua fasa yaitu fasa diam dan fasa gerak. Pemisahan ini terjadi karena memiliki perbedaan migrasi dari masing-masing komponen. Metode KLT merupakan cara pemisahan yang baik, khususnya dalam analisis kualitatif (Charismawati, 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Astuti. W. D dkk., tentang identifikasi hidrokuinon pada krim pemutih wajah metode yang digunakan adalah KLT. Metode KLT dipilih karena memiliki kelebihan utamanya yaitu pemisahan yang cepat, mudah dan dapat memisahkan campuran yang kompleks (Astuti et al., 2016). Selain itu, metode KLT dipilih karena dapat menganalisis beberapa sampel dalam waktu yang bersamaan, proses pemisahan senyawa relative cepat, harga terjangkau dan hasil yang didapatkan lebih murni dan teknik pemisahannya sederhana dengan peralatan yang minimal (Wibowo, 2021).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan pada sediaan kosmetik, terbukti masih banyak krim pemutih yang mengandung hidrokuinon. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan analisis keberadaan hidrokuinon di dalam krim pemutih pagi yang beredar di *Online shop* berdasarkan penjualan terlaris dengan menggunakan metode KLT.

## 1.2 Rumusan Masalah

- Apakah krim pemutih wajah yang terlaris di *Online shop* mengandung hidrokuinon?
- Bagaimana cara analisis hidrokuinon menggunakan metode KLT?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **a) Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya kandungan hidrokuinon pada krim pemutih wajah yang dijual secara *online*

#### **b) Tujuan Khusus**

Untuk mengidentifikasi kandungan hidrokuinon pada krim pemutih wajah yang dijual secara *online* berdasarkan penjualan terlaris menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

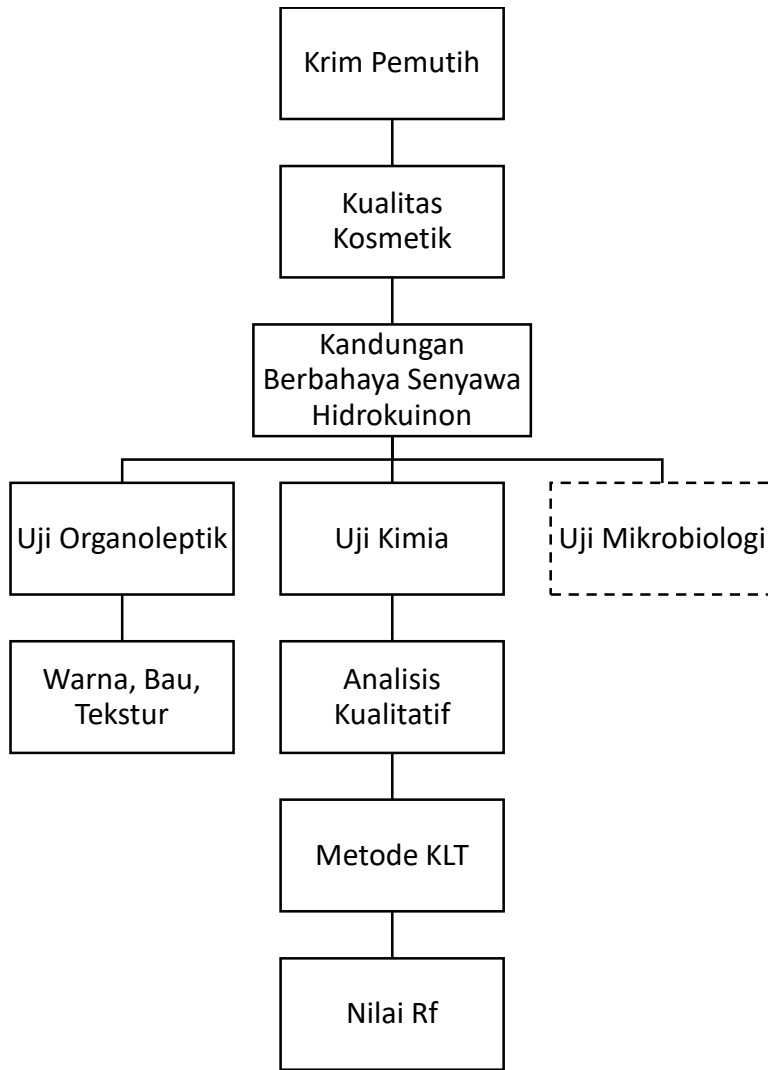
#### **a) Manfaat Keilmuan**

Menambah pengetahuan dan pemahaman bagi peneliti tentang penggunaan metode kromatografi lapis tipis (KLT) dan bahaya hidrokuinon pada sediaan kosmetik.

#### **b) Manfaat Praktis**

Memberikan informasi kepada masyarakat awam supaya lebih cermat dan seksama lagi dalam memilih kosmetik yang akan digunakan

### **1.5 Kerangka Konsep**



**Keterangan:**



= Di Teliti



= Tidak diteliti