

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi maka kebutuhan hidup manusia pun semakin berkembang. Kebutuhan bukan hanya tentang makanan, pakaian dan pendidikan saja namun kebutuhan untuk menunjang penampilan sehari-hari pun telah menjadi kebutuhan khusus terutama pada kaum wanita. Tidak heran jika sebagian dari mereka berbondong-bondong membeli berbagai jenis kosmetik untuk kulit mereka agar terlihat cantik. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan mendatangi berbagai klinik kecantikan dikota mereka tinggal. Bagi kebanyakan wanita kulit yang bersih, halus, berwarna terang dan bebas dari noda merupakan kulit yang cantik. Kosmetik digunakan semata-mata hanya untuk penampilan sementara, namun dampak dikemudian hari banyak tidak dipertimbangkan.(Irnawati dkk, 2016).

Sebagian besar wanita Indonesia menginginkan kulit putih, bersih dan cerah untuk menjaga penampilan agar tetap menarik dan enak dilihat, karena dalam zaman modern sekarang ini, penampilam yang menarik salah satu syarat mutlak dalam dunia kerja dan pergaulan. Untuk memenuhi keinginan itu, mereka menggunakan berbagai cara dari perawatan kulit alami hingga perawatan yang sangat instan dengan berbagai jenis kosmetik tanpa memperhatikan dengan lebih teliti apakah bahan kimia yang terkandung dalam kosmetik tersebut akan menimbulkan efek yang akan membahayakan bagi kulit kita nantinya (Wibowo, Novian., Pandu, 2013).

Krim pemutih adalah salah satu jenis kosmetik yang mengandung zat aktif yang dapat menekan atau menghambat pembentukan melanin sehingga akan memberikan warna kulit yang lebih putih. Hidrokuinon merupakan salah satu senyawa aktif yang sering ditambahkan dalam krim pemutih. Hidrokuinon digunakan sebagai pemutih dan pencegahan pigmentasi yang bekerja menghambat enzim tirosinase yang berperan dalam penggelapan kulit. Krim pemutih yang terregistrasi BPOM maupun yang tidak terregistrasi BPOM juga mengandung hidrokuinon akan terakumulasi dalam kulit dan dapat menyebabkan mutasi dan kerusakan, sehingga kemungkinan pada pemakaian jangka panjang bersifat karsinogenik.

Hidrokuinon lebih dari 2% termasuk golongan obat keras yang hanya dapat digunakan berdasarkan resep dokter. Bahaya pemakaian obat keras ini tanpa pengawasan dokter dapat menyebabkan iritasi kulit, kulit menjadi merah dan rasa terbakar juga dapat menyebabkan kelainan pada ginjal (*nephropathy*), kanker darah (*leukemia*) dan kanker sel hati (*hepatocellular adenoma*). Pemakaian yang lebih dapat menyebabkan iritasi kulit, namun jika dihentikan seketika akan berefek lebih buruk (Irnawati dkk, 2016). Penggunaan hidrokuinon dalam kosmetik krim pemutih wajah sudah dilarang sejak tahun 2008. (Irnawati dkk, 2016).

Penggunaan hidrokuinon pada kosmetik di Indonesia pernah diperbolehkan digunakan secara bebas tanpa resep dokter dengan kadar tidak melebihi 2%. Peraturan tersebut dikeluarkan oleh Permenkes No.445 pada tahun 1998. Peraturan tersebut kemudian diperbarui oleh BPOM Nomor 18 Tahun 2015 yang menyatakan bahwa penggunaan hidrokuinon pada produk pemutih kulit tidak

diperbolehkan. Penggunaan krim yang mengandung hidrokuinon pada kosmetik dibawah 2% dalam jangka panjang dapat mengakibatkan leukoderma kontak dan okronosis eksogen. Penggunaan hidrokuinon di atas 4% dapat mengakibatkan kemerahan, rasa terbakar pada kulit, efek tersebut terjadi segera setelah pemakaian dan pada pemakaian jangka panjang dapat menyebabkan kanker kulit (Lestari et al., 2018).

Berbagai metode telah dikembangkan untuk menentukan konsentrasi hidrokuinon baik dalam sampel kosmetik atau air. Metode voltametri menarik untuk dikembangkan karena memiliki sensitifitas tinggi dan batas deteksi mencapai  $1 \times 10^{-8}$  M. Hidrokuinon dapat ditentukan secara voltametri karena merupakan senyawa elektroaktif yang dapat mengalami reaksi oksidasi (Mulyasuryani & Savitri, 2015). Secara voltametri telah dikembangkan metode penentuan hidrokuinon secara voltametri denyut diferensial (*Differential Pulse Voltammetry*) menggunakan elektroda kerja berbasis karbon/grafit yang dimodifikasi dengan beberapa komposit (Retno et al., 2018).

Metode Analisa Hidrokuinon dapat dilakukan beberapa cara Reaksi Warna dan Spektrofotometri UV-Vis (Irnawati dkk, 2016)). Berdasarkan uraian dan penjelasan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan review jurnal tentang identifikasi dan penetapan kadar hidrokuinon dalam sampel krim pemutih wajah yang memenuhi persyaratan BPOM Nomor 18 Tahun 2015 0% Hidrokuinon

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang maka diperoleh Rumusan Masalah sebagai berikut :

1.2.1 Apakah sediaan kosmetik berupa krim pemutih wajah yang beredar di pasaran mengandung Hidrokuinon?

1.2.2 Berapakah kadar Hidrokuinon dalam sediaan krim pemutih wajah yang beredar di pasaran.?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1.3.1 Untuk mengetahui apakah Hidrokuinon terdapat dalam krim pemutih yang di produksi di pasaran.

1.3.2 Untuk mengetahui kadar Hidrokuinon dalam krim pemutih wajah yang di produksi di pasaran.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1.4.1 Manfaat bagi Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan rujukan referensi untuk penelitian berikutnya

1.4.2 Manfaat bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta dapat menerapkan ilmu yang didapat kepada masyarakat umum.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai bahaya hidrokuinon yang terdapat pada krim pemutih wajah.