

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sinar matahari adalah sinar dari matahari yang dapat terpapar pada kulit, sehingga adanya melanin dapat untuk melindungi kulit. Melanin merupakan zat kimia pigmen kulit dalam membantu melindungi kulit dari efek matahari. Semakin banyak kandungan melanin pada lapisan kulit maka semakin gelap warna kulit. Jenis warna kulit orang berbeda, terdapat tiga jenis warna kulit di Indonesia yaitu putih gading, kuning langsat dan sawo matang gelap. Setiap wanita ingin mempunyai penampilan yang menarik dan cantik, oleh karena, kosmetika dikenal dalam penunjang penampilan, agar lebih menarik. (Primadiamanti, 2019).

Kosmetik adalah sediaan untuk bagian tubuh manusia pada epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital gigi dan mukosa mulut, yang dapat membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan memperbaiki bau badan, melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik. Bahan kosmetika berasal dari bahan atau campuran bahan alam dan sintetik, adapun komponen kosmetika termasuk bahan pewarna, bahan pengawet dan bahan tabir surya (Perka BPOM Nomor 18 Tahun 2015). Kosmetik merupakan produk yang diaplikasikan pada tubuh untuk mempercantik, membersihkan atau meningkatkan penampilan, dan dapat memutihkan kulit seperti pada krim pemutih wajah (Okereke dkk., 2015)

Krim adalah bentuk sediaan setengah padat mengandung bahan obat terlarut atau terdispersi dalam bahan dasar yang sesuai. Istilah ini secara tradisional telah digunakan untuk sediaan setengah padat yang mempunyai konsistensi relatif cair diformulasi sebagai emulsi air dalam minyak atau minyak dalam air, batas tersebut lebih diarahkan untuk produk yang terdiri dari emulsi minyak dalam air atau dispersi mikrokristal asam-asam lemak atau alkohol berantai panjang dalam air, yang dapat dicuci dengan air dan lebih ditujukan untuk penggunaan kosmetika dan estetika. Krim dapat digunakan untuk pemberian obat melalui vaginal (Farmakope VI).

Hidrokuinon adalah bahan kimia aktif yang sering ditambahkan ke produk kosmetik pemutih wajah (BPOM, 2018). Para oknum tidak bertanggung jawab banyak memakai hidrokuinon sebagai campuran pada krim pemutih. Peraturan kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 18 tahun 2015 tentang persyaratan teknis bahan kosmetika, penggunaan hidrokuinon sebagai pemutih dilarang dan hanya boleh digunakan untuk pewarnaan kuku dengan kadar 0,02% sedangkan hidrokuinon dalam krim pemutih wajah sudah dilarang sejak tahun 2008. Hidrokuinon lebih dari 2% termasuk golongan obat keras, untuk penyakit hiperpigmentasi, melasma chloasma, bintik-bintik dan hanya diberikan dengan resep dokter (Diantama, 2021). Efek penggunaan hidrokuinon ditandai dengan iritasi pada kulit, vitiligo bahkan okrosis eksogen. Penggunaan hidrokuinon berlebihan dapat menyebabkan ookronosis, kulit berbintik seperti pasir dan berwarna coklat kebiruan, penderita ookronosis akan merasa kulit seperti terbakar dan gatal (Astuti, 2016)

Penelitian yang dilakukan oleh Muadifah, Ngibad (2020) yang mengambil sampel dari beberapa krim pemutih yang diambil dari toko kosmetik di Blitar menggunakan spektrofotometer UV-Vis, menunjukkan bahwa sampel yang digunakan mengandung hidrokuinon dalam krim pemutih. Hasil uji kuantitatif menggunakan instrumen Spektrofotometer UV-Vis, 12 sampel positif hidrokuinon. Pada penelitian yang dilakukan oleh Arifiyana, dkk (2019) yang mengambil sampel dari 12 jenis merk berbeda dari wilayah Surabaya Pusat dan Surabaya Utara. Hasil uji kuantitatif dengan menggunakan instrumen Spektrofotometer UV-Vis, sampel positif mengandung hidrokuinon dengan kadar tertinggi 0,35%, namun kadar hidrokuino tidak melebihi batas BPOM yaitu 2%.

Identifikasi dalam penelitian ini menggunakan metode Spektrofotometri UV VIS, untuk menentukan kadar hidrokuinon dalam krim pemutih wajah. Spektrofotometri dipilih karena metode yang digunakan memiliki ketelitian yang tinggi dengan kesalahan relatif 1%-3%, analisis cepat dan tepat, yang memiliki prinsip yaitu apabila cahaya monokromatik melalui suatu media (larutan), maka sebagian cahaya tersebut diserap, sebagian dipantulkan, dan sebagian lagi dipancarkan. Pada penelitian ini dilakukan dengan mengukur kadar hidrokuinon secara langsung pada panjang gelombang 228 nm (Yanlinastuti dan Fatimah, 2016)

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin mengetahui kadar bahan hidrokuinon yang digunakan pada krim pemutih yang beredar di Pasar Gedangan Kabupaten Malang

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat kandungan hidriokuinon pada krim pemutih wajah yang beredar di Pasar Gedangan Kabupaten Malang, dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-VIS?
2. Bagaimana cara menganalisis hidrokuinon pada krim pemutih wajah yang beredar di Pasar Gedangan Kabupaten Malang, dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-VIS?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat diambil tujuan sebagai berikut:

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengidentifikasi kandungan hidrokuinon pada krim pemutih yang beredar di Pasar Gedangan Kabupaten Malang

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a) Menganalisis kandungan hidrokuinon pada krim pemutih yang beredar di Pasar Gedangan Kabupaten Malang secara kuantitatif menggunakan metode Spektrofotometri UV VIS dengan mengukur absorbansi dengan panjang gelombang maksimum dan menghitung konsentrasi berdasarkan persamaan regresi pada penentuan kurva standar
- b) Mengetahui standar keamanan krim pemutih yang beredar di Pasar Gedangan Kabupaten Malang berdasarkan SNI 16-4954-1998 dan Peraturan Kepala Badan POM Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2019 Tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan, maka dapat diambil manfaat sebagai berikut:

### **2.4.1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan memiliki manfaat:

- a) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penelitian berikutnya yang memiliki topik yang sama

### **2.4.2. Manfaat Praktis**

Secara praktis penelitian ini dapat memberikan manfaat:

- a) Bagi peneliti

Sebagai wawasan dan meningkatkan kemampuan sebagai analisis farmasi dan makanan dalam menganalisis kadar hidrokuinon pada krim secara kuantitatif

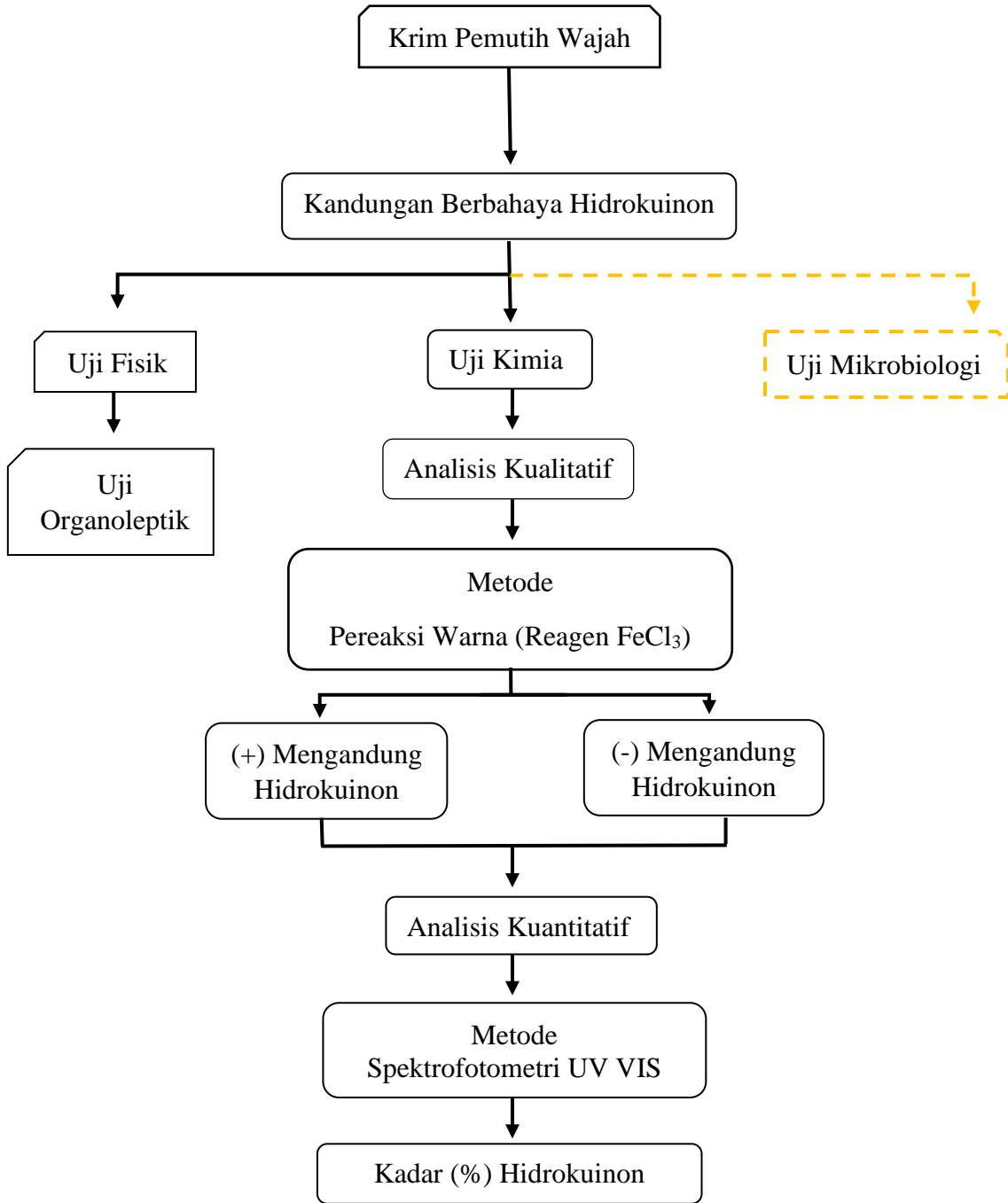
- b) Bagi tenaga pendidikan

Menambah ilmu dan pengetahuan untuk dijadikan bahan bacaan untuk wawasan dan sumber rujukan dalam melakukan analisis kandungan hidrokuinon pada krim pemutih wajah

- c) Bagi masyarakat

Memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat khususnya wanita untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai kandungan hidrokuinon dalam krim pemutih wajah.

### 1.5 Kerangka Konsep



———— = Diteliti

- - - - = Tidak diteliti