

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kulit merupakan lapisan terluar dan juga organ terbesar pada tubuh manusia yang memiliki peran krusial dalam melindungi organ-organ internal serta mempertahankan keseimbangan cairan dan juga suhu dalam tubuh manusia. Sebagai lapisan pertama yang berinteraksi dengan lingkungan luar, kulit berfungsi sebagai pelindung terhadap berbagai faktor eksternal, termasuk polusi, kuman, dan juga radiasi sinar matahari (Kalangi, 2013). Sehingga adaptasi kulit terhadap lingkungan yang berubah-ubah sangat diperlukan, seperti perubahan cuaca dan juga perubahan iklim.

Masalah kulit seringkali muncul akibat berbagai faktor eksternal, seperti paparan sinar matahari yang berlebihan, polusi udara, serta kelembapan kulit yang rendah. Selain itu, penggunaan produk kosmetik yang tidak tepat atau mengandung bahan berbahaya juga dapat menyebabkan berbagai masalah kulit, seperti iritasi, alergi, ataupun kerusakan jangka panjang. Oleh karena itu, banyak masyarakat berusaha untuk merawat kulit mereka dengan berbagai produk perawatan kulit, salah satunya ialah *Hand and Body Lotion* (Khansa et al, 2019).

*Hand and Body Lotion* merupakan salah satu produk perawatan kulit yang paling umum digunakan. Produk ini diformulasikan untuk menjaga kelembapan kulit, melindungi kulit dari paparan sinar matahari, serta memberikan nutrisi yang diperlukan untuk menjaga kesehatan kulit. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan kecantikan dan perawatan kulit serta beredarnya standar kecantikan masyarakat di Indonesia yang mengatakan bahwa ‘orang cantik ialah orang yang berkulit putih’, maka body lotion dengan kandungan pemutih kulit semakin populer di pasaran (Lancia et al, 2023).

Terdapat berbagai merk dan juga jenis *Hand and Body Lotion* di pasaran, sehingga kandungan yang diformulasikanpun juga beragam termasuk zat aktif yang memiliki efek tertentu pada kulit. Namun, sayangnya

tidak semua produk *Hand and Body Lotion* aman untuk digunakan, terutama jika produk tersebut mengandung bahan kimia yang berpotensi berbahaya seperti hidrokuinon. Hidrokuinon merupakan senyawa kimia yang seringkali digunakan dalam produk perawatan kulit, terutama krim pemutih kulit, untuk mengurangi hiperpigmentasi atau bintik-bintik gelap pada kulit. Hidrokuinon bekerja dengan menghambat enzim tirosinase, yang penting dalam proses produksi melanin, pigmen yang memberikan warna pada kulit (Amilia, 2011). Penggunaan hidrokuinon dapat membantu memudarkan bintik-bintik gelap, melasma, dan kondisi lain yang disebabkan oleh produksi melanin berlebih.

Meskipun efektif, penggunaan hidrokuinon bukan berarti tanpa risiko. Penggunaan jangka panjang atau dalam konsentrasi yang tinggi dalam produk kecantikan menimbulkan kekhawatiran terkait efek samping yang mungkin ditimbulkannya, termasuk iritasi kulit, hipopigmentasi, dan bahkan potensi karsinogenik (Carissa, 2015).

Di Indonesia sendiri, penggunaan hidrokuinon dalam produk kosmetik diatur oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). BPOM telah menetapkan bahwa hidrokuinon tidak boleh digunakan untuk produk kosmetik dan hanya dapat digunakan dalam cat kuku artificial yang penggunaannya juga diaplikasikan oleh tenaga profesional (BPOM, 2019). Hal ini dilakukan untuk melindungi konsumen dari risiko efek samping yang dapat timbul akibat penggunaan hidrokuinon.

Oleh karena itu, analisis kandungan hidrokuinon dalam *Hand and Body Lotion* yang dijual di pasaran menjadi sangat penting. Mengetahui kadar hidrokuinon yang terkandung dalam produk perawatan kulit dapat memberikan informasi yang kritis bagi konsumen dan otoritas pengawas produk kesehatan. Dengan demikian, analisis ini bertujuan untuk memastikan keamanan produk *Hand and Body Lotion* dalam penggunaannya. Oleh karena itu, penting untuk memahami dan memantau kandungan hidrokuinon dalam produk perawatan kulit, termasuk *Hand and Body Lotion* guna melindungi kesehatan konsumen dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sindy Febriani et al, pada tahun 2021 tentang Analisis Kadar Hidrokuinon pada *Hand and Body Lotion* dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis, menyatakan bahwa keenam sampel handbody lotion yang diinisialkan dengan merk A, C, D, E, G dan J positif mengandung hidrokuinon dengan masing – masing sampel di replikasi sebanyak tiga kali dengan tujuan agar mendapatkan hasil yang lebih akurat. Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan dapat diketahui bahwa enam sampel *Hand and Body Lotion* dinyatakan positif mengandung hidrokuinon dengan kadar sampel A = 0,23 %, sampel C = 0,25 %, sampel D = 0,23 %, sampel E = 0,26 %, sampel G = 0,05 %, sampel J = 0,24 %, maka enam sampel handbody lotion tersebut tidak boleh digunakan karena akan menimbulkan efek samping yang berbahaya seperti iritasi kulit, kemerahan pada kulit, sensasi terbakar pada kulit bahkan karsinogenik (BPOM, 2019).

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Hendri Faisal et al, pada tahun 2018 tentang Analisis Kadar Hidrokuinon Pada Handbody Lotion Secara Spektrofotometri UV-Vis Yang Dijual Di Kota Medan Tahun 2018, menyatakan bahwa dari hasil identifikasi dengan metode kromatografi lapis tipis (KLT) dari keenam sampel hanya dua sampel yang positif mengandung hidrokuinon. Sampel yang positif mengandung hidrokuinon ditentukan kadarnya menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan maka dapat diketahui kadar sampel VP OL 0,68% dan RP OL 0,70%. Kedua sampel tidak boleh digunakan karena akan menimbulkan efek berbahaya bagi kulit (BPOM, 2019).

Beberapa hasil penelitian mengenai analisis hidrokuinon pada *Hand and Body Lotion* menunjukkan masih terdapat produk positif hidrokuinon yang beredar di masyarakat. Banyaknya *Hand and Body Lotion* yang tidak memiliki izin edar dari BPOM dan dijual bebas di pasaran memungkinkan timbulnya masalah kesehatan bagi masyarakat yang menggunakannya. Maka dari itu penulis tertarik melakukan penelitian mengenai analisis hidrokuinon pada *Hand and Body Lotion* yang beredar di Kabupaten Blitar dengan menggunakan metode kualitatif uji pereaksi warna ( $FeCl_3$ ) dan metode kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis.

## **1.2. Perumusan Masalah**

1. Apakah terdapat hidrokuinon pada sediaan body lotion yang beredar di Kabupaten Blitar ?
2. Berapa kadar hidrokuinon yang terkandung pada masing - masing body lotion ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **a. Tujuan Umum**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah body lotion yang dijual di Kabupaten Blitar mengandung hidrokuinon.

### **b. Tujuan Khusus**

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya hidrokuinon pada body lotion yang dijual di Kabupaten Blitar. Serta untuk mengetahui kadar persentase hidrokuinon yang terkandung pada masing-masing body lotion dengan uji kualitatif menggunakan metode pereaksi warna ( $\text{FeCl}_3$ ) dan uji kuantitatif menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pemahaman dan pengetahuan akan bahaya yang dapat ditimbulkan oleh hidrokuinon dalam *Hand and Body Lotion*.

Bagi institusi pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang serupa.

Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat akan bahaya dari hidrokuinon di dalam *Hand and Body Lotion* dan agar masyarakat lebih cermat dalam memilih produk *Hand and Body Lotion* yang akan digunakan dalam jangka panjang.

### 1.5. Kerangka Konsep

