

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit putih dan cerah merupakan idaman setiap orang, terlebih bagi kaum wanita. Oleh sebab itu setiap orang berusaha untuk menjaga dan memperbaiki kesehatan kulitnya. Hal ini didukung dengan semakin berkembangnya jenis-jenis teknologi perawatan kulit dan banyak berdiri klinik-klinik kecantikan yang tersebar di Indonesia. Kini perawatan kulit telah menjadi *trend* dikalangan wanita modern dan sudah merupakan sebuah kebutuhan bagi seorang wanita. Sediaan kosmetika yang sering digunakan oleh masyarakat terlebih bagi kaum wanita untuk memutihkan kulit adalah *whitening lotion*. Penggunaan serta komposisi senyawa berbahaya yang terkandung di dalam suatu *lotion* perlu diperhatikan. Karena apabila digunakan dalam jangka waktu panjang dan dengan penggunaan yang berlebihan dikhawatirkan dapat membahayakan kesehatan (Sari, *et al.*, 2017).

Beberapa contoh zat berbahaya yang sering ditambahkan ke dalam kosmetik kecantikan adalah senyawa hidrokuinon dan merkuri. Sehingga kedua senyawa ini dalam dosis tertentu tidak disarankan untuk ditambahkan ke dalam campuran kosmetik. Pemakaian kandungan senyawa hidrokuinon dalam kosmetik kecantikan berperan sebagai penghilang flek hitam pada

wajah. Karena daya kerja dari hidrokuinon yang dihasilkan sangat lambat, sehingga untuk mempercepat kerjanya perlu dilakukan dengan peningkatan kadar hidrokuinon yang dapat menimbulkan efek negatif bagi pemakainya (Ibrahim S, *et al.*, 2004). Efek negatif dari hidrokuinon yang ditimbulkan apabila kadarnya melebihi 5% dapat menyebabkan rasa terbakar pada kulit dan kemerahan. Jika digunakan dalam jangka panjang hidrokuinon dengan kadar yang melebihi standar dapat mengakibatkan kanker darah, kanker hati dan kelainan ginjal. Kadar yang diperbolehkan untuk hidrokuinon menurut BPOM RI adalah sebesar 2% (BPOM RI, 2007).

Sementara itu senyawa merkuri dalam sediaan kosmetik biasanya dapat digunakan sebagai bahan pemutih kulit. Karena merkuri memiliki daya kerja untuk memutihkan yang sangat cepat atau kuat, sehingga dapat memicu terjadinya toksisitas terhadap organ saraf, otak dan ginjal. Hal ini dinyatakan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.445/MENKES/PER/V/1998 yang menyatakan bahwa dalam kadar yang sedikitpun merkuri dapat bersifat racun. Kandungan merkuri dapat menimbulkan perubahan warna kulit, bintik-bintik hitam, alergi, iritasi, serta dalam pemakaian dosis tinggi akan menyebabkan kerusakan permanen pada otak, ginjal dan gangguan perkembangan janin. Bahkan pada paparan dalam jangka pendek merkuri dengan dosis tinggi dapat menyebabkan muntah-muntah, diare, kerusakan paru serta merupakan zat karsinogenik (BPOM RI, 2011a).

Penetapan kadar yang dapat dilakukan pada senyawa merkuri adalah dengan menggunakan beberapa metode seperti: spektrofotometri serapan atom dan titrasi ditizon, *mercury analyzer*, kompleksimetri dan CVAAS. Sedangkan untuk penetapan kadar senyawa hidrokuinon dapat dilakukan dengan menggunakan titrasi asam basa, kolorimetri, spektrofotometri UV-Vis, HPLC dan GCMS (BPOM RI, 2011b). Pada penelitian ini menggunakan metode *mercury analyzer* untuk penetapan kadar merkuri dan Spektrofotometri UV-Vis pada hidrokuinon.

Melihat akibat yang ditimbulkan dari penggunaan *whitening lotion* yang mengandung bahan kimia berbahaya maka penting dilakukan penelitian “Analisis Kandungan Hidrokuinon dan Merkuri Pada *Lotion* Yang Beredar secara *Online* di Daerah Istimewa Yogyakarta”. Penelitian ini dilakukan dengan pembelian produk secara *online* karena masih terdapat berbagai produk *lotion* yang dijual tidak terdaftar BPOM dan belum diketahui keamanannya.

الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ الرَّسُولَ النَّبِيَّ الْأُمِّيَّ الَّذِي يَجِدُونَهُ مَكْتُوبًا عِنْدَهُمْ فِي التَّوْرَةِ وَالْإِنْجِيلِ
يَأْمُرُهُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَاهُمْ عَنِ الْمُنْكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ
وَيَضَعُ عَنْهُمْ إِصْرَهُمْ وَالْأَغْلَالَ الَّتِي كَانَتْ عَلَيْهِمْ ۗ فَاَلَّذِينَ آمَنُوا بِهِ وَعَزَّرُوهُ وَنَصَرُوهُ
وَاتَّبَعُوا النُّورَ الَّذِي أُنزِلَ مَعَهُ ۗ أُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ

Artinya :“(Yaitu) orang-orang yang mengikut Rasul, Nabi yang ummi yang (namanya) mereka dapati tertulis di dalam Taurat dan Injil yang

ada di sisi mereka, yang menyuruh mereka mengerjakan yang ma'ruf dan melarang mereka dari mengerjakan yang mungkar dan menghalalkan bagi mereka segala yang baik dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk dan membuang dari mereka beban-beban dan belenggu-belenggu yang ada pada mereka. Maka orang-orang yang beriman kepadanya, memuliakannya, menolongnya dan mengikuti cahaya yang terang yang diturunkan kepadanya (al-Qur'an), mereka itulah orang-orang yang beruntung".(QS. al-A'raaf: 157).

Dari ayat di atas maka dapat disimpulkan bahwa Allah SWT mengingatkan kita untuk menghalalkan yang baik dan mengharamkan yang buruk. Yang dimaksud dengan yang baik adalah yang halal lagi baik, tidak merusak akal, pikiran, jasmani dan rohani. Sedangkan yang dimaksud dengan yang buruk adalah yang haram, merusak akal, pikiran, jasmani maupun rohani.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Apakah terdapat kandungan Hidrokuinon dan Merkuri dalam *whitening lotion* yang beredar secara *online* di DIY?
- b. Berapakah kadar Hidrokuinon dan Merkuri yang terkandung pada *whitening lotion* yang beredar secara *online* di DIY?

C. Keaslian Penelitian

Penelitian terkait kosmetik yang mengandung senyawa hidrokuinon dan merkuri telah banyak diteliti di Indonesia maupun di negara lain. Berikut beberapa penelitian yang pernah dilakukan tentang penggunaan hidrokuinon dan merkuri pada *whitening lotion* dapat dilihat pada tabel 1.

Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian yang sebelumnya adalah pada tempat pengambilan sampel, jumlah sampel, waktu, dan tempat penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 1. Daftar Keaslian Penelitian

No.	Penulis	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Sofia (2017)	Identifikasi Senyawa Hidrokuinon dan Merkuri pada Krim Kecantikan yang Beredar Di Pasaran	Metode HPLC dan <i>Mercury Analyzer</i>	Pada 4 sampel krim menunjukkan adanya hidrokuinon dengan kadar yang masih diperbolehkan dan pada 3 sampel krim menunjukkan adanya merkuri dengan kadar pada sampel A (0,1833%), sampel B (0,1708%), sampel C (0,1324%)	Jenis sampel, tempat pengambilan sampel dan jumlah sampel
2.	Hendri Faisal, dkk (2018)	Analisis Kadar Hidrokuinon pada <i>Handbody Lotion</i> Secara Spektrofotometri UV-Vis yang Dijual Di Kota Medan Tahun 2018	Metode Spektrofotometri UV-Vis	Hasil penelitian menunjukkan adanya sampel <i>handbody lotion</i> yang mengandung hidrokuinon dengan kadar sampel antara 0,68% sampai 0,70%	Tempat pengambilan sampel dan waktu penelitian
3.	Anna Khumaira Sari, dkk (2017)	Analisis Kualitatif Merkuri pada <i>Lotion</i> pemutih yang Dijual <i>Online Shop</i> Daerah Kota Banjarmasin	Metode pereaksi NaOH, pereaksi KI, pembentuk Amalgam, dan Uji Organoleptis	Berdasarkan hasil penelitian 9 sampel <i>lotion</i> pemutih didapatkan bahwa 8 dari 9 sampel positif mengandung merkuri dan 1 sampel negatif mengandung merkuri	Tempat pengambilan sampel dan jumlah sampel

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan Hidrokuinon dan Merkuri dalam *whitening lotion* yang beredar secara *online*.
- b. Untuk mengetahui kadar Hidrokuinon dan Merkuri yang terkandung pada *whitening lotion* yang beredar secara *online*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

- a. Sebagai informasi bagi masyarakat agar lebih berhati-hati dalam memilih jenis kosmetik terutama *whitening lotion* yang dapat memutihkan kulit dengan jangka waktu yang singkat dan dapat bersifat permanen.
- b. Memperdalam ilmu peneliti tentang analisa dan pengalaman.
- c. Memberi masukan kepada pemerintah supaya lebih ketat untuk mengawasi keamanan kosmetik terutama yang beredar bebas secara *online*.