

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produk pemutih wajah saat ini sangat banyak diperjualbelikan, bukan hanya di toko kosmetik yang memiliki izin jual tetapi banyak juga diperjualbelikan di pasaran dan bahkan di kalangan selebgram di Banjarmasin dan tidak semua produk pemutih wajah yang beredar aman untuk digunakan. Penelitian yang dilakukan Ebtavanny (2017), menunjukkan hasil uji kuantitatifnya mengandung adanya kandungan merkuri yang cukup tinggi pada produk krim pemutih dengan varian A1 sebesar $224,04 \pm 0,35$ mg/kg, dan untuk varian A2 adalah sebesar $188,20 \pm 0,28$ mg/kg.

Menurut Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor 12 Tahun 2019 Tentang Cemarkan dalam Kosmetika (BPOM, 2019) ambang batas cemarkan logam berat merkuri dalam kosmetika adalah tidak lebih dari 1 mg/kg atau 1 mg/L (1 bpj atau 1 ppm). Merkuri merupakan bahan aktif yang sengaja ditambahkan secara ilegal dalam krim pemutih yang dapat menghambat pembentukan melanin pada kulit. Beberapa literatur menyebutkan bahwa merkuri memiliki efek toksik yang berbahaya. Pemakaian merkuri (Hg) dalam krim pemutih dapat menimbulkan berbagai reaksi negatif, diantaranya dapat membuat kulit terbakar, menjadi hitam, dan bahkan dapat berkembang menjadi kanker kulit. Pada pemakaian dosis tinggi dapat menyebabkan kerusakan permanen otak, paru-paru, ginjal, mengganggu perkembangan janin, serta dapat menimbulkan manifestasi gejala keracunan pada sistem saraf berupa gangguan penglihatan, tremor, insomnia, kepikunan, dan gerakan tangan menjadi abnormal (ataksia). Merkuri yang terakumulasi didalam organ tubuh merupakan zat karsinogenik yang dapat menyebabkan kematian (Sunarko, 2007).

Masyarakat cenderung hanya melihat adanya efek yang cepat seperti memutihkan kulit tanpa melihat efek yang akan terjadi dalam jangka waktu yang panjang, dan juga banyak selebgram yang ada Banjarmasin merekomendasikan krim pemutih tanpa tahu apa bahan aktif yang ada di dalam krim pemutih tersebut.

Untuk mengetahui kandungan merkuri pada krim pemutih dapat dilakukan dengan analisis logam merkuri uji kualitatif menggunakan reagen KI 0,5 N dan uji kuantitatif menggunakan alat ukur spektrofotometer serapan atom (SSA) dengan pertimbangan bahwa alat ini merupakan alat yang dapat mengukur kadar logam dalam jumlah yang sangat kecil dengan hasil yang akurat, menggunakan lampu katoda berongga sehingga akan memancarkan energi radiasi yang sesuai dengan energi yang diperlukan untuk transisi elektron atom.

Berdasarkan alasan tersebut maka dilakukan penelitian terhadap logam Hg pada beberapa produk kosmetik krim pemutih wajah yang ada dijual oleh kalangan selebgram yang ada di Banjarmasin.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Apakah terdapat kandungan merkuri pada krim pemutih wajah yang dijual oleh selebgram di Banjarmasin?
- 1.2.2 Apakah metode Spektrofotometri Serapan Atom memenuhi persyaratan validasi yang meliputi linieritas, batas deteksi dan batas kuantitas untuk menganalisis kandungan Merkuri (Hg) pada krim pemutih?
- 1.2.3 Berapa kadar Merkuri (Hg) pada krim pemutih wajah yang dijual oleh selebgram Banjarmasin dengan menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom?

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Untuk mengetahui kandungan merkuri pada krim pemutih wajah yang dijual oleh selebgram di Banjarmasin
- 1.3.2 Untuk mengetahui metode Spektrofotometri Serapan Atom memenuhi persyaratan validasi yang meliputi linieritas, batas deteksi dan batas kuantitas untuk menganalisis kandungan Merkuri (Hg) pada krim pemutih
- 1.3.3 Untuk mengetahui kadar Merkuri (Hg) pada krim pemutih wajah yang dijual oleh selebgram Banjarmasin dengan menggunakan metode Spektrofotometri Serapan Atom

1.4 Manfaat

1.2.1 Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat mengaplikasikan dan pengetahuan dan keterampilan dalam penelitian khususnya dibidang analisis farmasi.

1.2.2 Bagi Institusi

Hasil penelitian dapat dijadikan referensi untuk penelitian sejenis tentang analisis kandungan merkuri pada krim pemutih

1.2.3 Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan terkait bahaya kandungan merkuri pada krim pemutih.