

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk penggunaan luar tubuh, seperti epidermis, rambut, kuku, bibir, organ genital dan gigi serta membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan, dan/atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM RI, 2019). Semakin berkembangnya zaman, kosmetik tidak lagi hanya digunakan oleh kaum perempuan saja, kaum pria sekarang ini juga menggunakannya, mulai dari produk kosmetik dari ujung kaki sampai ujung kepala, yang digunakan setiap hari dan berulang kali (Nofita *et al.*, 2018).

Untuk meningkatkan fungsi dari kosmetik, maka didalam kosmetik sering ditambahkan Bahan Kimia Obat. Adanya bahan kimia obat yang sering ditambahkan dalam sediaan kosmetik yang berlebihan dapat menimbulkan kerugian, jika pengolahan yang tidak baik, penggunaan yang tidak tepat dan penyimpanan tidak steril. Reaksi kulit terhadap kosmetik kerap terjadi jika, kulit peka terhadap salah satu bahan baku kosmetik. Reaksi kulit tersebut akan menimbulkan kelainan pada kulit, salah satunya adalah iritasi kulit. Iritasi kulit adalah kelainan yang terjadi berupa kulit berwarna kemerahan,

terasa panas, perih dan kadang permukaannya berair (Hadisoebroto & Budiman, 2019).

Asam salisilat merupakan salah satu bahan kimia obat yang sering ditambahkan didalam sediaan kosmetik. Asam salisilat sering ditambahkan dalam sediaan kosmetik karena bermanfaat sebagai pengobatan jerawat, psoriasis, kapalan, kutil, ketombe, keratolitik, anti inflamasi, analgesik, dan tabir surya (Choi *et al.*, 2012; Sulistyaningrum *et al.*, 2012). Pemakaian asam salisilat dalam kosmetik dengan kadar yang tinggi dapat mengakibatkan iritasi lokal, peradangan akut, ulserasi, iritasi mukosa lambung bahkan kematian (Hadisoebroto & Budiman, 2019;Lenggana, 2010)

Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan RI Nomor 23 Tahun 2019 tentang persyaratan teknis bahan kosmetika, menyebutkan bahwa penggunaan asam salisilat untuk sediaan perawatan rambut bilas 3,0%, sedangkan sediaan lainnya 2,0% (BPOM RI, 2019).

Fatmawati & Herlina (2017), melakukan penelitian tentang validasi metode dan penentuan kadar asam salisilat bedak tabor dari Pasar Majalaya. Hadisoebroto & Budiman (2019), melakukan penetapan kadar asam salisilat pada krim anti jerawat yang beredar di Kota Bandung dengan metode spektrofotometri Ultra Violet. Nofita *et al* (2018), melakukan penetapan kadar asam salisilat pada pembersih wajah (*facial foam*) yang dijual di Pasar Tengah Bandar Lampung dengan metode spektrofotometri UV-Visibel. Feladita *et al* (2019), melakukan penetapan kadar asam salisilat pada krim wajah anti jerawat yang dijual bebas di daerah Kemiling menggunakan

metode spektrofotometri UV-Visibel. Shams *et al* (2016), melakukan analisis asam salisilat, arbutin dan kortikosteroid di krim pemutih kulit di Pakistan menggunakan teknik kromatografi KCKT.

Metode yang sering digunakan dalam menganalisa kadar asam salisilat adalah spektrofotometri UV-Vis dan KCKT. Kelebihan dari metode spektrofotometri UV-Vis ini, karena memiliki sensitivitas yang tinggi, memberikan hasil yang akurat, proses pengerjaannya lebih cepat dan dapat mendeteksi senyawa dengan zat yang sangat kecil (Nofita *et al.*, 2018) Kelebihan dari metode KCKT ini, karena dapat memisahkan molekul-molekul dari suatu campuran, mudah dalam pengoperasian, kecepatan analisis dan kepekaan yang tinggi, dapat dihindari terjadinya dekomposisi, resolusi yang baik, dapat menggunakan bermacam-macam *detector*, memperpendek waktu analisis, kolom dapat digunakan kembali dan mudah melakukan *sample recovery* (Ardianingsih, 2009).

Banyak metode analisis yang telah dikembangkan untuk penetapan kadar asam salisilat, dan agar diperoleh suatu metode analisis yang akurat, spesifik dan reproduibel maka perlu dilakukan validasi terhadap metode analisis tersebut. Validasi metode merupakan konfirmasi bahwa metode analisis yang digunakan sesuai dengan tujuan yang diinginkan (Susanti & Dachriyanus, 2014). Validasi metode adalah suatu percobaan laboratorium untuk membuktikan bahwa parameter tersebut memenuhi persyaratan dalam penggunaannya (Harmita, 2004). Validasi metode analisis dapat dinyatakan melalui *analytical performance parameter*, seperti akurasi, presisi, spesifitas,

limits of detection (LOD), limits of quantitation (LOQ), linieritas dan rentang (Susanti & Dachriyanus, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan kajian artikel terkait analisis asam salisilat dalam berbagai bentuk sediaan kosmetik dengan metode Spektrofotometri UV-Vis dan KCKT.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana validasi metode spektrofotometri UV-Vis dan KCKT yang digunakan pada analisis asam salisilat dalam berbagai sediaan kosmetik?
2. Berapa kadar asam salisilat dalam berbagai sediaan kosmetik?
3. Apakah kadar asam salisilat dalam berbagai sediaan kosmetik sesuai dengan Peraturan BPOM RI Nomor 23 Tahun 2019?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan gambaran tentang validasi metode Spektrofotometri UV-Vis dan KCKT yang dikembangkan untuk menetapkan kadar asam salisilat dalam berbagai sediaan kosmetik
2. Mendapatkan gambaran tentang kadar asam salisilat dalam berbagai sediaan
3. Mendapatkan gambaran tentang kadar asam salisilat dalam berbagai sediaan sesuai dengan Peraturan BPOM RI Nomor 23 Tahun 2019.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagilmu Pengetahuan

Meningkatkan pengetahuan khususnya dibidang farmasi sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat terhadap bahaya menggunakan berbagai sediaan yang mengandung asam salisilat.