

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Definisi kosmetik sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI No 23 Tahun 2019 adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia seperti epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ genital bagian luar, atau gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan, dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik.

Salah satu permasalahan pada kulit saat ini yaitu jerawat. Menurut Madelina dan Sulistyaningsih (2018), jerawat (*Acne vulgaris*) merupakan suatu kondisi kulit akibat infeksi kronis dengan patogenesis yang kompleks. Hal ini menyebabkan kelenjar sebasa, hiperkeratinisasi folikel, kelebihan kolonisasi bakteri, reaksi sistem kekebalan tubuh, dan peradangan. Prevalensi remaja di Indonesia yang mengalami kulit berjerawat adalah 80–85% pada anak perempuan berusia 15–18 tahun, 12% pada wanita berusia di atas 25 tahun, dan 3% pada orang dewasa berusia 35–44 tahun (Resti dan Hendra, 2015). Diantaranya adalah faktor genetik, aktivitas hormonal yang berhubungan dengan menstruasi, stres, aktivitas kelenjar sebasa, konsumsi makanan, dan penggunaan kosmetik. Jerawat disebabkan oleh penyumbatan oleh sekresi minyak pada kulit yang terhambat sehingga timbulnya jerawat (Muliawan dan Suriana, 2013).

Asam salisilat sering digunakan sebagai bahan aktif pada produk kosmetik, khususnya serum. Serum adalah sediaan emulsi dengan viskositas rendah telah menjadi salah satu jenis kosmetik yang paling populer dalam beberapa tahun terakhir. Serum disukai karena memberikan efek yang nyaman dan cepat diserap oleh kulit (Kurniawati & Wijayanti, 2018). Asam salisilat dapat juga digunakan untuk menghilangkan jerawat yang sudah tumbuh dan meradang, mengangkat sel kulit mati sehingga membuat pori-

pori tidak menyumbat pada kulit yang dapat menyebabkan timbulnya jerawat (Putri et al., 2016). Asam salisilat dapat berfungsi sebagai pengobatan yang efektif ketika digunakan dalam dosis yang tepat. Penggunaan asam salisilat dalam jangka panjang dalam dosis tinggi pada area yang luas pada kulit dapat menyebabkan toksisitas sistemik, peradangan akut, dan dermatitis kontak (Ginayati & Budiman, 2019). Peraturan BPOM No. 23 Tahun 2019 menetapkan bahwa kandungan asam salisilat dalam kosmetik tidak boleh melebihi 2%, termasuk produk anti jerawat (BPOM RI, 2019).

Salah satu teknik yang paling dapat diandalkan untuk memperoleh kadar asam salisilat adalah dengan metode spektrofotometri UV-Vis. Prinsip kerja spektrofotometri yaitu apabila cahaya monokromatik melalui suatu media larutan maka sebagian cahaya tersebut diserap, sebagian dipantulkan dan sebagian lagi dipancarkan. Hukum Lambert-Beer menyatakan bahwa ketebalan dan sensitivitas media larutan yang digunakan menentukan seberapa banyak cahaya monokromatik yang dapat disebarkan dalam media yang jernih (Yanlinastuti, Fatimah, 2016). Untuk mengukur kadar asam salisilat, metode spektrofotometri UV-Vis daerah *visible* dapat digunakan karena sensitifitasnya yang tinggi, lebih stabil, praktis, lebih terjangkau dan asam salisilat memiliki gugus kromofor yang lebih responsif terhadap cahaya pada daerah tampak daripada daerah UV dan ini menjadi pemilihan metode analisis.

Penelitian yang dilakukan oleh Novita et al. (2018), ditemukan bahwa kadar asam salisilat pada pembersih wajah, juga dikenal sebagai foam wajah, yang dijual di pasar tengah bandar lampung, dapat ditetapkan dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis. Setiap sampel foam wajah yang diuji memiliki kadar senyawa asam salisilat yang sebagian besar memenuhi peraturan yang ditetapkan oleh Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No.HK.00.05.42.1018 Tahun 2010. Sampel A menerima rata-rata 2,1%, Sampel B 1,42%, Sampel D 0,63%, 0,85%, dan Sampel E 0,28%.

Beberapa serum anti jerawat dipasaran tidak mencantumkan kadar asam salisilat pada kemasan. Dikhawatirkan kadar asam salisilat yang terkandung pada sampel serum lebih dari 2% yang akan mengakibatkan iritasi lokal, peradangan akut, bahaya ulserasi.

Didasarkan pada uraian di atas dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memastikan apakah kadar asam salisilat yang terkandung dalam sediaan serum antijerawat yang beredar memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh BPOM.

1.1 Rumusan Masalah

1. Apakah serum yang beredar mengandung asam salisilat?
2. Berapakah kadar asam salisilat dalam serum antijerawat yang beredar di pasaran?
3. Apakah metode analisis asam salisilat dalam serum dengan menggunakan spektrofotometri Visible valid?

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi adanya asam salisilat dalam serum
2. Untuk menentukan kadar asam salisilat dalam serum dan dibandingkan dengan persyaratan yang disyaratkan oleh BPOM
3. Untuk menentukan parameter validasi metode penetapan kadar asam salisilat dalam serum secara spektrofotometri Visible

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk memberikan informasi yang jelas dan transparan kepada konsumen tentang kandungan produk yang mereka gunakan.
2. Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai informasi bagi masyarakat umum dalam memilih kosmetik anti jerawat yang aman dan tepat serta mematuhi pedoman BPOM