

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kecantikan ialah keadaan yang diinginkan tiap-tiap wanita. Bagian paling penting dalam meningkatkan rasa percaya diri wanita ialah penampilan tubuhnya. Arti cantik memang cenderung diasosiasikan dengan putih. Tingginya impian untuk mempunyai kulit putih kadang membuat seseorang mengabaikan informasi yang lengkap mengenai kosmetika yang mereka gunakan. Pengaruh yang cepat dan harga murah merupakan alasan yang sering diinginkan pelanggan mengenai kosmetika, seringkali tidak memperhatikan keamanan mengenai kosmetika tersebut bahkan saat ini sudah tak terhitung jenis perawatan yang hasilnya bisa tampak pada jangka pendek (Contoh, *et al.*, 2019).

Kosmetik sendiri ialah bagian sandang yang sangat penting perannya di kehidupan masyarakat, di mana masyarakat tertentu sangat bergantung pada sediaan kosmetik pada setiap kesempatan. Di pasaran pada umumnya, banyak beredar sediaan kosmetika yang berfungsi sebagai kecantikan kulit wajah. Dalam perkembangan selanjutnya, sediaan kosmetika akan ditambahkan suatu zat ikutan atau tambahan yang akan menambah nilai artistik dan daya jual produknya, salah satunya lewat penambahan bahan pemutih (Widana & Yuningrat, 2007). Kosmetik juga ada beberapa macam salah satunya yaitu kosmetik perawatan kulit wajah.

Perawatan kulit bisa dilakukan melalui dua cara, yaitu dengan cara preventif (pencegahan) yang dilakukan sebelum timbulnya kelainan dan korektif (perbaikan) yang biasanya dilakukan sesudah timbul kelainan, contohnya alergi terhadap kosmetika yang digunakan. Untuk perawatan secara preventif dibutuhkan kosmetika berupa pembersih (susu pembersih, *face tonic*), pelembab, pelindung kulit (tabir surya dan alas bedak), dan penipis kulit (*peeling powder*, *scrub cream*, dan masker). Sedangkan perawatan korektif maupun perbaikan dapat dilakukan dengan cara/alat

mikrodermabrasi. Perawatan mikrodermabrasi juga berfungsi untuk mengangkat sel-sel kulit mati, flek dan pigmen dipermukaan kulit yang menyebabkan wajah terlihat kusam dan warnanya tidak merata. Mikrodermabrasi juga dapat merangsang kolagen kemudian dapat memperbaiki pori-pori dan menyamarkannya. Selanjutnya dapat juga mengurangi bekas jerawat yang tidak terlalu dalam. Bicara mengenai jerawat, jelas banyak faktor yang membuat tumbuhnya jerawat, salah satunya jerawat sendiri dapat disebabkan oleh penggunaan produk pemutih kulit yang abal- abal (Sugawara & Nikaido, 2014).

Produk pemutih kulit terbagi menjadi 3 kelompok ialah kosmetik, kosmetisikal dan kosmetomedik. Kelompok pertama ialah kosmetik, bila produk ini apabila produk itu fisiologi kulit juga bisa dibeli secara bebas, misalnya sabun. Kelompok kedua ialah kosmetisikal, apabila produk itu mempengaruhi fisiologi kulit tetapi tetap bisa dibeli secara bebas-terbatas tidak wajib menggunakan resep dokter, misalnya produk yang berisi *Alpha Hydroxy Acid* (AHA), asam glikolat, arbutin serta hidrokuinon. Kelompok ketiga ialah kosmetomedik, produk-produk ini mempengaruhi fisiologi kulit dan hanya bisa dibeli menggunakan resep dokter, misalnya hidrokuinon lebih dari 2% dan asam retinoat (Andriyani, 2011).

Berdasarkan hasil pemeriksaan rutin Badan POM di seluruh Indonesia mengenai kosmetika yang beredar mulai Oktober 2014 hingga September 2015, didapatkan 30 macam kosmetika mengandung bahan berbahaya yang terdiri dari 13 jenis kosmetika produksi luar negeri dan 17 jenis kosmetika produksi dalam negeri. Bahan berbahaya yang teridentifikasi terkandung dalam kosmetika tersebut, ialah bahan pewarna Merah K3 dan Merah K10 (Rhodamin B), Asam Retinoat, Merkuri serta Hidrokinon. Berdasarkan Peraturan Kepala Badan POM RI No. 2 Tahun 2014 mengenai Perubahan Kedua atas Peraturan kepala Badan POM No. HK.03.1.23.08.11.07517 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika, bahan-bahan tersebut tertera dalam daftar bahan berbahaya

yang dibatasi untuk dipakai dalam pembuatan kosmetika. Dari beberapa zat berbahaya pada krim salah satunya asam retinoat.

Menurut Menaldi (2003), asam retinoat ialah zat peremajaan *non peeling* karena merupakan iritan yang mempengaruhi aksi mitosis akhirnya terbentuk stratum korneum yang kompak dan halus, meningkatkan kolagen dan glikosaminoglikan dalam dermis lalu kulit menebal dan padat, serta meningkatkan pembentukan pembuluh darah kulit secara berlebihan sehingga menyebabkan kulit memerah dan segar. Asam retinoat ialah jenis senyawa kimia yang berkaitan dengan vitamin A. Asam retinoat mempunyai berat molekul rendah, yang mempunyai dampak biologis mengenai penglihatan, perbaikan jaringan, perkembangan embrio, pertumbuhan sel, diferensiasi berbagai epitel di tubuh, memfasilitasi aksi imunomodulasi, dan membantu perubahan sel (Axel, *et al.*, 2001; Zile, 2001; Orlandi, *et al.*, 2003; Liu *et al.*, 2012; Mech & Rai, 2014).

Meskipun memiliki banyak manfaat, asam retinoat dengan pemakaian yang salah bisa mengakibatkan kontraindikasi. Penggunaan produk asam retinoat tidak disarankan saat hamil karena sifatnya teratogenik, tidak dipergunakan saat menyusui serta saat memakai kontrasepsi (Vahlquist & Saurat, 2012). Hasil studi pada tikus memperlihatkan paparan asam retinoat bisa mengakibatkan tulang rapuh dan objek hampir mati. Selama proses paparan objek penelitian mengalami kelainan secara biokimia misalnya anemia, perubahan aktivitas enzim alkali fosfatase, tulang rapuh (Kurtz, *et al.*, 1984).

Asam retinoat (tretinoin) telah dilarang pemakaiannya dari tahun 1998 lewat Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 445/MENKES/PER/V/1998 (Menkes, 1998). Selama ini bahan-bahan kimia tersebut belum tergantikan lewat bahan-bahan lainnya yang bersifat alami. Dikatakan juga asam

retinoat ini sering digunakan sebagai bentuk sediaan vitamin A topikal, yang hanya bisa didapatkan menggunakan resep dokter.

Sebagai kosmetika, tretinoin banyak dipakai untuk produk perawatan kulit wajah (*skin care*). Tretinoin digunakan untuk anti jerawat (Schmidt & Gans, 2011). Tretinoin digunakan pula untuk anti selulit dengan meningkatkan produksi kolagen pada kulit (Perry, 2007). Tretinoin banyak dipakai pada produk pemutih karena dapat mengurangi pigmentasi (Couteau, *et al.*, 2016).

Akibat banyaknya efek samping yang dapat ditimbulkan oleh asam retinoat, pemerintah mengeluarkan pengaturan tentang penggunaannya. Penggunaan harus dalam pengawasan dokter. Bahan-bahan berbahaya tersebut dilarang untuk digunakan dalam pembuatan kosmetika berdasarkan Peraturan Kepala Badan POM RI No. 18 Tahun 2015 tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika. Sediaan topikal dalam bentuk krim, salep, dan gel yang mengandung asam retinoat dosis yang digunakan dalam konsentrasi 0,001- 0,4% (Menaldi, 2003).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ghina Rizqiani, *et al.* (2015) mengenai analisis asam retinoat diberbagai sediaan krim pemutih menggunakan spektrofotometri UV-Vis, Sampel krim pemutih yang diamati berjumlah 15 sampel. Hasil kualitatif hanya sampel K, M, N serta O yang tepat mengandung asam retinoat serta memberikan bercak gelap dibawah lampu UV254 dan mempunyai panjang gelombang yang serupa dengan baku standar asam retinoat yakni pada panjang gelombang maksimal 352 nm. Analisis kuantitatif dengan spektrofotometri UV-Vis, kandungan asam retinoat di krim pemutih wajah sampel K 0,69%, sampel M 0,06%, sampel N 0,19% dan sampel O yaitu sampel dari dokter 0,28 %. Kadar yang ditoleransi dalam resep dokter 0,001-0,4%. Artinya sampel O masih memenuhi batas aman, sementara sampel K, M dan N tidak

memenuhi batas aman BPOM, karena mengandung asam retinoat yang dijual bebas (Rizqiani, *et al.*, 2015)

Mengingat hal diatas maka asam retinoat bisa membahayakan para pemakai, dengan ini akan dilakukan penelitian identifikasi asam retinoat didalam krim pemutih wajah dengan metode kromatografi lapis tipis dan spektrofotometri UV-Vis.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

- 1.2.1 Apakah sediaan krim pemutih wajah yang dijual di pasar X Kabupaten Barito Kuala mengandung Asam Retinoat?
- 1.2.2 Apakah metode yang digunakan sudah valid dan sesuai dengan standar penggunaannya?
- 1.2.3 Berapa kadar Asam Retinoat pada sediaan krim pemutih wajah yang dijual di pasar tradisional X Kabupaten Barito Kuala?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk mengetahui apakah di dalam 10 sampel yang di uji coba terdapat kandungan asam retinoat.
- 1.3.2 Untuk mengetahui apakah metode yang digunakan sudah valid dan sesuai dengan standar penggunaannya.
- 1.3.3 Untuk mengetahui berapa kadar Asam Retinoat pada sediaan krim yang dijual pasar tradisional X Kabupaten Barito Kuala.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini untuk memperdalam dan menerapkan ilmu yang telah dipelajari tentang analisis kosmetik, serta menambah wawasan bagi peneliti dalam bidang analisis.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini memberikan informasi kepada masyarakat agar lebih berhati-hati dalam memilih kosmetik khususnya sediaan krim pemutih wajah yang tidak terdaftar di BPOM.

1.4.3 Bagi Institusi

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi sumber referensi bagi institusi Pendidikan terkait analisis asam retinoat dalam krim pemutih wajah tidak terdaftar BPOM yang dijual di pasar tradisional X Kabupaten Barito Kuala dengan metode Spektrofotometri UV-Visi.