

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang selalu terkena sinar matahari, salah satu efeknya yaitu kulit menjadi gelap (3). Kulit merupakan organ yang menutupi seluruh tubuh manusia dan berfungsi melindungi tubuh dari pengaruh luar (1). Kerusakan pada kulit akan mengganggu kesehatan manusia maupun penampilan, sehingga kulit perlu dilindungi dan dijaga kesehatannya (4). Pola hidup yang tidak sehat dan polusi udara dapat menyebabkan jumlah radikal bebas dalam tubuh meningkat. Radikal bebas ini sangat berbahaya terhadap tubuh terutama efeknya yaitu pada kulit. Senyawa radikal tersebut dapat merusak serabut kolagen kulit dan matrik dermis sehingga kulit menjadi kering, keriput, bersisik bahkan dapat menjadi penuaan dini (5).

Efek buruk radikal bebas dapat merusak sel-sel kulit tangan dan badan dan bahkan bila dibiarkan dalam waktu yang lama akan menimbulkan kanker kulit. Untuk mencegah efek diatas maka perlu dirancang formulasi suatu sediaan kosmetik yang mengandung senyawa antioksidan (5). Antioksidan adalah senyawa kimia yang dapat menyumbangkan satu atau elektron kepada radikal bebas, sehingga radikal bebas tersebut dapat diredam. Tubuh manusia tidak mempunyai cadangan antioksidan dalam jumlah berlebih, sehingga jika terjadi paparan radikal berlebih maka tubuh membutuhkan antioksidan eksogen salah satunya yaitu penggunaan lotion (1).

Sebagian dari orang dengan kulit gelap memilih untuk melakukan perawatan kulit dengan menggunakan sediaan kosmetik. Salah satu sediaan yang digunakan yaitu *lotion*. Sediaan *lotion* dengan menggunakan tipe emulsi berbasis minyak dalam air memungkinkan pemakaian yang cepat dan merata pada kulit, sehingga mudah menyebar dan dapat segera kering setelah pengolesan serta meninggalkan lapisan tipis yang tidak lengket pada kulit. Pemakaiannya yang mudah menyebar ini menyebabkan sediaan *lotion* ini dapat diaplikasikan di seluruh tubuh (6). *Lotion* dengan basis minyak dalam air memiliki kelebihan antara lain pemakaian yang merata dan cepat pada permukaan kulit yang luas, memberi efek dingin dan lembut pada kulit karena penguapan fase air eksternal dan sediaan ini tidak terasa berminyak saat diaplikasikan (6).

Saat ini sediaan *lotion* banyak yang berasal dari bahan alam yang mengandung flavonoid, alkaloid, saponin dan tannin seperti buah jambu biji (7), tongkol jagung (8), kulit buah rambutan (9), daun alpukat (10), kulit batang falok (11) dan masih banyak lagi. Pada penelitian ini menggunakan tanaman alpukat (*Persea americana* Mill) yang merupakan tanaman yang sangat mudah tumbuh di Indonesia. Bagian tanaman alpukat yang banyak dimanfaatkan adalah buahnya sebagai makanan segar dan sebagai bahan dasar kosmetik. Bagian lain yang dapat dimanfaatkan adalah daunnya sebagai obat tradisional. Daun alpukat merupakan salah satu sumber antioksidan dan saat ini telah dikembangkan pemanfaatan bahan alam sebagai sumber antioksidan dalam sediaan kosmetika (2). Pada daun alpukat terdapat senyawa yang berperan sebagai antioksidan yaitu saponin, alkaloid, flavonoid, terpenoid, safrol dan tannin (10).

Proses pembuatan *lotion* adalah dengan cara mencampurkan bahan – bahan yang larut dalam fase air pada bahan – bahan yang larut dalam fase lemak (12). *Lotion* pada penelitian ini dengan menggunakan bahan penyusun seperti setil alkohol, asam stearate, TEA , gliserin, paraffin liquidum, nipagin dan nipasol. Setil alkohol banyak digunakan dalam kosmetik dan farmasi formulasi seperti supositoria, sediaan padat lepas-modifikasi bentuk, emulsi, *lotion*, krim, dan salep.

Pada pembuatan *lotion* digunakan variasi emulgator (zat pengemulsi) agar mendapatkan formula dengan kestabilan fisik yang optimal. Pengujian tipe emulsi bertujuan untuk mengetahui tipe emulsi pada sediaan. Tipe emulsi pada *lotion* adalah minyak dalam air (M/A). Fungsi dari setil alkohol adalah sebagai emollient, emulsifying agent, stiffening agent dan sebagai water absorption. Setil alkohol pada konsentrasi 2% - 5 % dapat digunakan sebagai emulsifying agent (zat pengemulsi) (13). Penggunaan emulgator setil alkohol dipilih karena sifatnya pelembut, pengemulsi dan menyerap air. Hal ini dapat meningkatkan stabilitas, konsistensi dan memperbaiki tekstur (14). Variasi setil alkohol sebagai emulgator juga telah diteliti, bahwa variasi setil alkohol dengan konsentrasi 2% dapat menghasilkan sediaan *lotion* yang stabil secara fisik ditinjau dari homogenitas, pH, tipe emulsi, warna dan bau (14).

Untuk memenuhi karakteristik fisik *lotion* dilakukan uji dengan parameter pengamatan antara lain uji organoleptis meliputi pengamatan bentuk, warna, bau dari sediaan *lotion* ; uji pH dengan syarat yang memenuhi yaitu 4,5 - 7,0 ; uji daya sebar yang telah memenuhi syarat sebesar 5 - 7 cm ; dan uji homogenitas.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk memformulasikan *lotion* antioksidan dengan ekstrak etanol daun alpukat (*Persea americana* Mill) dengan variasi setil alkohol sebagai emulgator (zat pengemulsi) yang baik, stabil, aman dan nyaman dalam penggunaannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu bagaimana pengaruh variasi setil alkohol sebagai zat pengemulsi terhadap karakteristik fisik sediaan *lotion* ekstrak etanol daun alpukat (*Persea americana* Mill) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi setil alkohol sebagai zat pengemulsi terhadap karakteristik fisik sediaan *lotion* ekstrak etanol daun alpukat (*Persea americana* Mill).

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengaruh variasi setil alkohol sebagai zat pengemulsi terhadap karakteristik fisik sediaan *lotion* ekstrak etanol daun alpukat (*Persea americana* Mill).