

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap orang dituntut agar menjaga penampilannya, terutama wanita. Wajah yang cerah, lembab, dan terhindar dari penuaan merupakan dambaan setiap wanita, begitu juga pada kaum pria dituntut menjaga penampilannya. Akan tetapi cuaca yang sangat panas terutama negara tropis salah satunya di Indonesia. Adapun dampak negatif dari paparan sinar UV juga sangat banyak. Pertama, sinar UV dapat membakar kulit, itulah alasan mengapa saat keluar siang hari kulit terasa panas dan memerah. Setelah dingin, kulit kita akan menggelap akibat pembakaran tersebut. Sinar UV juga dapat menyebabkan kulit menjadi kusam, kering, dan keriput. Orang yang terpapar sinar UV setiap hari akan mengalami penuaan dini. Jaringan kolagen dan kelenjar minyak tidak lagi mampu untuk melembabkan kulit dan meregenerasinya. Dampak paling mengerikan kalau terus terpapar ultraviolet adalah menderita kanker kulit. Bukan hanya kulit saja yang diserang, tapi juga kornea mata, hingga dapat mengakibatkan kerusakan mata akibat paparan sinar ultraviolet (Setiawan, 2014).

Kosmetik saat ini sudah menjadi kebutuhan penting bagi manusia. Kosmetik tidak hanya digunakan untuk fungsi estetika, akan tetapi berperan dalam penyembuhan dan perawatan kulit. Meski bukan merupakan kebutuhan primer, namun kosmetika merupakan salah satu produk yang digunakan rutin dan terus-menerus oleh masyarakat. Salah satu sediaan kosmetik yang akan dibuat yaitu krim.

Krim adalah sediaan setengah padat yang mengandung satu atau lebih bahan obat terlarut dalam bahan dasar yang sesuai (Depkes, 2014). Adapun keuntungan dari sediaan krim yaitu, mudah diaplikasikan karena bentuknya yang semi padat, mampu melekat pada permukaan tempat pemakaian dalam waktu cukup lama, lebih nyaman digunakan pada wajah, tidak lengket, serta lebih mudah dibersihkan dengan air bila dibanding dengan sediaan gel, salep, atau pasta (Sharon, et al 2013). Salah satu upaya mengurangi dampak negatif penggunaan bahan aktif dari bahan kimia dalam krim adalah menggunakan bahan aktif alami atau herbal. Oleh karena itu keamanan kosmetik dari bahan-bahan berbahaya perlu diperhatikan, kosmetika

merupakan produk yang diformulasi dari berbagai bahan-bahan aktif dan bahan-bahan kimia yang akan bereaksi ketika diaplikasikan pada jaringan kulit (Muliawan dan Suariana, 2013:2).

Kulit manusia sesungguhnya telah memiliki sistem perlindungan alamiah terhadap efek sinar matahari yang merugikan dengan cara penebalan stratum korneum dan pigmentasi kulit, namun tidak efektif untuk menahan kontak dengan sinar matahari yang berlebih dengan demikian untuk menghambat proses penuaan penting mengendalikan pembentukan radikal bebas yang dapat dilakukan untuk memperbaiki status dengan antioksidan selular (Winarsi, dkk, 2013). Zat antioksidan yang mampu menghambat oksidasi sebagai pertahanan terhadap kerusakan oksidatif pada kulit, sehingga sel harus dilengkapi dengan berbagai jenis antioksidan yang akan bekerja melawan molekul oksidan tersebut. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menunda, memperlambat dan mencegah proses oksidasi. Proses oksidasi yang di maksud adalah penuaan dini (Ardhie, 2011).

Penuaan (aging) merupakan proses hilangnya kemampuan jaringan secara perlahan-lahan untuk mempertahankan struktur maupun fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan kerusakan yang dialami (Pangkahila, 2014). Secara klinis, penuaan kulit terutama kulit wajah ditandai dengan beberapa tanda termasuk keriput, bintik-bintik hiperpigmentasi dan hilang kekencangannya (Oddos, et al., 2012). Sinar matahari merupakan faktor utama penyebab proses menua pada kulit, begitu juga dengan kelembaban udara yang rendah menyebabkan kulit menjadi kering sehingga mempercepat proses menua pada kulit. Langkah yang tepat untuk menghadapi radikal bebas adalah dengan mengurangi paparannya atau mengoptimalkan pertahanan tubuh melalui aktivitas antioksidan (Maulida dan Zulkarnaen, 2010). Beberapa golongan senyawa aktif yang berasal dari bahan alam seperti flavonoid, tanin, antrakuinon, sinamat, dan glikosida dilaporkan memiliki kemampuan melindungi dari sinar UV yang dapat mencegah dan menghambat pembentukan radikal bebas yang menyebabkan penuaan dini, kulit kering serasa terbakar, dan flek hitam. Salah satu tanaman yang mengandung senyawa antioksidan adalah Buah Mahkota dewa (Sutikno, 2010).

Mahkota dewa merupakan tanaman yang banyak mengandung antioksidan. Hal ini dikarenakan kandungan flavonoid yang terdapat hampir di semua bagian tanaman mahkota dewa terutama bagian buahnya, salah satu fotoprotektor alami berupa golongan senyawa fenolik khususnya senyawa flavonoid dimana banyak terdapat dalam tumbuhan dan berfungsi untuk melindungi jaringan tumbuhan terhadap kerusakan akibat radiasi sinar matahari (Halliwell, B. & Gutteridge, 2010). Mahkota dewa mengandung senyawa fenolik berupa flavonoid dengan kemampuan sebagai antioksidan serta sebagai fotoprotektor (Zin et al., 2014). Senyawa fenolik dalam tanaman ini memiliki ikatan rangkap terkonjugasi sehingga mampu menyerap sinar UV. Semakin tinggi kadar flavonoid maka akan semakin tinggi potensi antioksidannya (Arini *et al.*, 2013).

Menurut penjelasan penelitian Aulia Rokhana Alfath (2012), mahkota dewa merupakan tanaman yang banyak mengandung antioksidan. Hal ini dikarenakan kandungan flavonoid yang terdapat hampir semua bagian tanaman mahkota dewa. Terutama pada buah. Semakin tinggi kadar flavonoid maka akan semakin tinggi potensi antioksidannya (Arini et al, 2013).

Selanjutnya pada penelitian Tatang Irianti (2019), mahkota dewa mengandung senyawa fenolik berupa flavonoid dengan kemampuan sebagai fotoprotektor (Zin et al, 2014). Senyawa fenolik dalam tanaman ini memiliki ikatan rangkap terkonjugasi sehingga mampu menyerap sinar UV.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang formulasi dan evaluasi fisik sediaan krim ekstrak etanol 70% buah mahkota dewa (*Phaleria Macrocarpa*).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi ekstrak etanol 70% buah mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*) terhadap stabilitas fisik sediaan krim?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak etanol 70% buah mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*) terhadap stabilitas fisik sediaan krim

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi instansi, diharapkan menjadi bahan tambahan informasi bagi jurusan mengenai manfaat buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) yang dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan keim
2. Bagi masyarakat, diharapkan memberikan informasi mengenai buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) yang dapat diolah dan dimanfaatkan untuk kesehatan dan kecantikan
3. Bagi peneliti, dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan lebih lanjut lagi tentang kandungan dan manfaat buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*).