

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit kering merupakan salah satu masalah kulit yang umum dijumpai pada masyarakat khususnya bagi yang tinggal di iklim tropis seperti Indonesia, namun banyak dari masyarakat kurang memperhatikan dampak yang bisa ditimbulkan akibat kulit kering yang terlalu lama dibiarkan karena menganggap hal tersebut bukan masalah yang besar. Kulit yang kering dapat menurunkan kinerja pertahanan tubuh terhadap infeksi dan efek radikal bebas. Radikal bebas dapat mempercepat penuaan dini dan kerusakan pada kulit. Kerusakan kulit antara lain terjadi karena adanya sinar ultraviolet (UV), satu dari komponen sinar matahari yang mencapai bumi. Sinar UV ini memiliki efek oksidatif yang dapat menyebabkan peradangan. Efek sinar UV yang bersifat sebagai sumber radikal bebas dapat dicegah oleh antioksidan (Dewi, 2014). Antioksidan merupakan salah satu senyawa yang penting bagi tubuh karena aktivitasnya dalam menghambat radikal bebas. Radikal bebas merupakan senyawa yang dapat merusak tubuh jika berada dalam jumlah berlebihan. Maka, telah banyak dilakukan untuk mencari senyawa tersebut dari berbagai sumber ekstrak tanaman (Putra dan Aliya, 2017).

Salah satu bahan alam yang memiliki potensi untuk diteliti adalah gelinggang (*Cassia alata* L.). Daun gelinggang memiliki kandungan penting seperti alkaloid, saponin, tannin, steroid, antrakuinon, flavonoid dan karbohidrat. Flavonoid pada tanaman herbal memiliki efek antiinflamasi, antialergi, antimikroba, antioksidan, dan efektif untuk beberapa golongan jamur (Edo *et al.*, 2017).

Umumnya masyarakat menggunakan daun gelinggang secara tradisional yaitu dengan cara digosokkan pada kulit yang sakit atau ditumbuk sampai lumat lalu ditempelkan pada kulit yang sakit. Dalam penggunaan sehari-hari masyarakat juga menambahkan sedikit minyak tanah, air, ataupun kapur sirih (Edo *et al.*, 2017). Penelitian tentang aktifitas antioksidan daun gelinggang dilakukan oleh Sagnia *et al.*, (2014), menyebutkan bahwa daun gelinggang atau ketepeng cina memiliki aktivitas antioksidan.

Untuk mencegah efek buruk radikal bebas yang dapat merusak sel-sel kulit tangan dan badan dan bahkan bila dibiarkan dalam waktu yang lama akan menimbulkan kanker kulit, maka perlu dirancang formulasi suatu sediaan kosmetik mengandung daun gelinggang yang mempunyai aktivitas antioksidan yang baik. Dari segi kepraktisan dan kenyamanan untuk digunakan pada kulit tangan dan badan maka dibuatlah sediaan lotion. Untuk mempermudah penggunaan daun gelinggang sebagai antioksidan maka dibuat dalam bentuk sediaan lotion.

Menurut Farmakope Indonesia Edisi IV, definisi lotion adalah sediaan cair berupa suspensi atau dispersi yang digunakan sebagai obat luar dapat berbentuk suspensi zat padat dalam serbuk halus dengan ditambah bahan pensuspensi yang cocok, emulsi tipe o/w dengan surfaktan yang cocok. Pelembab tubuh (*moisturizer*) umumnya dibuat dengan karakteristik tersendiri sehingga memiliki kombinasi air, tipe minyak, dan emolien (pengencer) yang berbeda satu sama lainnya (Islamiy, 2013).

Telah dilakukan penelitian formulasi lotion ekstrak daun gelinggang dan uji sifat fisik sediaan namun belum dilakukan uji aktivitas dari sediaan tersebut. Oleh karena itu pada penelitian ini yang dilakukan adalah untuk mengetahui efektivitas antioksidan sediaan lotion ekstrak daun gelinggang menggunakan metode DPPH.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut
“Apakah sediaan lotion ekstrak daun gelinggang (*Cassia alata* L.) memiliki aktivitas antioksidan ?”.

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sediaan lotion ekstrak daun gelinggang (*Cassia alata* L.) memiliki aktivitas antioksidan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan sebagai sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan dibidang kesehatan.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan bahan pembelajaran tentang daun gelinggang (*Cassia alata* L.).

1.4.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan menjadi sarana informasi bahwa penggunaan tanaman obat tradisional daun gelinggang (*Cassia alata* L.) dapat digunakan sebagai lotion antioksidan.

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian tentang antioksidan ekstrak daun gelinggang pernah dilakukan oleh Sagnia *et al.*, (2014) dengan hasil ekstrak daun gelinggang mengandung antioksidan tertinggi dibanding ekstrak daun lain. Begitu juga penelitian lain yang dilakukan oleh Widia (2017) yang menunjukkan bahwa potensi antioksidan terbesar dimiliki oleh ekstrak etil asetat dengan $IC_{50} = 45,8251 \text{ mg/L}$.

Perbedaan penelitian ini dengan peneliti lain adalah sediaan yang diuji. Jika pada penelitian lain yang diuji adalah ekstrak, sedangkan penulis menguji aktivitas antioksidan sediaan lotion ekstrak daun gelinggang menggunakan metode DPPH.