

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ yang melapisi seluruh permukaan tubuh makhluk hidup dan mempunyai fungsi untuk melindungi dari pengaruh luar. Tubuh manusia mempunyai berbagai cara untuk melakukan proteksi. Pertahanan pertama yang dimiliki oleh tubuh adalah barrier mekanik, dengan adanya kulit. Kerusakan pada kulit akan mengganggu kesehatan manusia maupun penampilan sehingga kulit perlu dijaga dan dilindungi kesehatannya (Sari, 2015).

Radikal bebas yang disebabkan oleh radiasi UV dapat menyebabkan kulit mengalami perubahan yang mengakibatkan radang, photoaging, dan berbagai kelainan kulit. photoaging kulit disertai kerutan, kehilangan elastisitas, meningkatnya kerapuhan kulit, dan penyembuhan luka yang lebih lambat (Haerani *et al.*, 2018). Senyawa radikal tersebut dapat merusak serabut kolagen kulit dan matrik dermis sehingga kulit menjadi kering, keriput, bersisik bahkan dapat menjadi penuaan dini. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan kesehatan kulit maka usaha pencegahan terhadap kerusakan dan penyakit kulit semakin digalakkan (Purwaningsih *et al.*, 2014).

Namun hanya dengan antioksidan primer saja tidak cukup kuat untuk meredam radikal bebas yang dihasilkan setiap harinya oleh tubuh,

sehingga tubuh membutuhkan asupan senyawa antioksidan dari luar (antioksidan sekunder). Senyawa kimia yang termasuk kelompok antioksidan dan dapat ditemukan pada tanaman, antara lain berasal dari golongan polifenol, vitamin C, vitamin E, β -karoten dan flavonoid (Hernani & Rahardjo, 2005). Flavonoid adalah senyawa polifenol dan mempunyai sifat antioksidan. Antioksidan adalah senyawa kimia yang dapat meredam radikal bebas (Sayuti, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian dari Salamah & Erlinda (2015) bahwa ekstrak metanol daun kelengkeng memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan metode penangkapan radikal DPPH. Nilai EC_{50} rata-rata dari ekstrak metanol daun kelengkeng sebesar $40,32 \pm 2,32 \mu\text{g/ml}$. Analisis kadar fenol dan flavonoid dalam ekstrak daun kelengkeng menggunakan pelarut etanol *pro analysis* (96%) telah dilakukan oleh Hilma (2021), dimana ekstraksi dengan metode maserasi diketahui bahwa kadar fenol ekstrak daun kelengkeng segar dan kering berturut-turut adalah $78,21 \mu\text{g/mg}$ dan $107,51 \mu\text{g/mg}$. Sedangkan kadar flavonoid pada ekstrak daun kelengkeng segar dan kering berturut-turut adalah $21,23$ dan $33,64 \mu\text{g/mg}$.

Indonesia memiliki iklim tropis yang memiliki potensi menyebabkan kulit kering. *Face mist* yang memiliki fungsi untuk menyegarkan dan melembapkan kulit menjadi sediaan yang banyak diminati. Pengaplikasian dan pembersihan *face mist* yang mudah meningkatkan tingkat kesukaan masyarakat terhadap *face mist*. Formulasi *face mist* dengan kandungan antioksidan alami diharapkan dapat membantu masyarakat Indonesia untuk

mencegah kulit kering dan kerusakan kulit akibat radikal bebas (Hutahaen & Saputri, 2022). Salah satu yang dapat menyebabkan kerusakan kulit adalah radikal bebas yang berupa sinar ultra violet (Sari, 2015).

Dalam era modern saat ini, kebutuhan akan produk perawatan kulit yang alami dan berbahan dasar tanaman semakin meningkat. Salah satu produk yang diminati adalah sediaan *face mist*, yaitu semprotan wajah yang dapat memberikan kelembaban dan nutrisi bagi kulit. Namun, belum banyak sediaan *facemist* yang menggunakan ekstrak sebagai bahan utamanya. Kelengkeng memiliki senyawa kimia golongan flavonoid, saponin, minyak atsiri, dan tannin. Tanaman kelengkeng mempunyai senyawa bioaktif yang dapat dimanfaatkan, terutama pada bagian daunnya (Hernani dan Raharjo, 2005). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik serta pengaruh konsentrasi ekstrak daun kelengkeng terhadap kelembaban kulit.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah yaitu:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus longan L.*) terhadap sifat fisik sediaan *face mist*?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi Ekstrak Daun Kelengkeng (*Dimocarpus longan L.*) dalam sediaan *face mist* terhadap kelembaban kulit?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus longan L.*) terhadap sifat fisik sediaan *face mist*.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi Ekstrak Daun Kelengkeng (*Dimocarpus longan L.*) dalam sediaan *face mist* terhadap kelembaban kulit.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini digunakan sebagai pengalaman peneliti sebagai sarana untuk memperluas ilmu pengetahuan dibidang teknologi sediaan farmasi.

b. Bagi Institusi

Penelitian ini digunakan sebagai acuan yang digunakan sebagai dasar acuan pengembangan penelitian selanjutnya.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini digunakan sebagai pengetahuan tambahan bagi masyarakat mengenai manfaat Daun Kelengkeng.