

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kosmetik identik dengan keindahan dan kesehatan. Pemakaian kosmetik dipercaya tidak hanya memperindah, tapi juga merawat dan mempertahankan kecantikan. Dapat dikatakan bahwa sejak lahir dan dalam kesehariannya, manusia tidak bisa lepas dari kosmetik. Inilah salah satu alasan kuat banyak orang bersedia mengeluarkan banyak biaya untuk mendapatkan kosmetik yang berkualitas dan alasan bagi mahasiswa untuk banyak meneliti tentang komposisi dari kosmetik yang digunakan (Maria, 2020).

Pengembangan kosmetik dari bahan alam sudah banyak diterapkan di beberapa industri kosmetik. Kosmetik menggunakan bahan alam, saat ini banyak dikembangkan dan banyak menarik minat pasar (Kuntorini et al., 2013). Penggunaan bahan alam ini diperlukan untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dengan biaya yang relatif lebih terjangkau (Hidayah et al., 2021)

Salah satu bentuk sediaan kosmetik yang telah berkembang akhir-akhir ini yaitu serum. Serum adalah salah satu sediaan yang dikategorikan sebagai sediaan emulsi yang mempunyai viskositas rendah. Kelebihan dari sediaan ini yaitu memberikan efek yang nyaman dan cepat diserap oleh kulit (Kurniawati & Wijayanti, 2018) Serum wajah termasuk dalam sediaan farmasi yang dibuat untuk menjaga kesehatan kulit. Produk ini dapat diaplikasikan pada kulit untuk menjaga kulit tetap sehat, bersih dan terawat. Kemampuan penyerapan sediaan

serum wajah yang cukup baik pada kulit menjadi salah satu alasan sediaan ini termasuk dalam rangkaian perawatan kulit (*skincare*) (Hikmah et al., 2023).

Penggunaan serum bermanfaat untuk memperbaiki dan merawat kulit wajah dari masalah keriput, penuaan, jerawat, serta dapat juga digunakan untuk mengecilkan pori-pori (Tanjung & Rokaeti, 2020). Sediaan serum banyak diminati bagi pria dan wanita sebagai *antiaging* pada kulit. Selain serum tergolong dalam produk kosmetik perawatan kulit (*skincare cosmetics*) yang dapat digunakan sebagai pelembab dan pelembut kulit. Bertambahnya usia kulit akan mengalami *aging* (penuaan) sehingga menyebabkan kulit menjadi kusam dan kasar. Untuk mengatasi hal tersebut, produk kosmetik *antiaging* yang mengandung senyawa antioksidan dapat dijadikan sebagai pelindung kulit (Yasir et al., 2022).

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 serat 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).

Menurut Ozil, (2014) Radikal bebas yang diproduksi dalam tubuh dapat dinetralkan oleh antioksidan alami dari dalam tubuh dalam keadaan normal,

tetapi jika kadar radikal bebas terlalu tinggi, tidak mampu dinetralisir sehingga memerlukan antioksidan dari luar tubuh. 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 kelengkeng, antara lain berasal dari golongan polifenol, vitamin C, vitamin E, β -karoten dan flavonoid (Hernani & Rahardjo, 2005). Aktivitas ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus longan Lour*) sebagai antioksidan dapat dimanfaatkan dengan cara memformulasikan dalam bentuk sediaan yaitu serum.

Pada saat ini belum ada penelitian ilmiah daun kelengkeng (*Dimocarpus longan Lour*) yang diformulasikan dalam sediaan serum sebagai antioksidan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah sediaan serum dengan kandungan ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus longan Lour*) memenuhi uji mutu fisik sediaan?
2. Apakah sediaan serum dengan kandungan ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus longan Lour*) memiliki aktivitas antioksidan?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Memperoleh formulasi sediaan serum ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus longan Lour*) yang memenuhi syarat uji mutu fisik sediaan.
2. Mengetahui aktivitas antioksidan dari formulasi sediaan serum ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus longan Lour*) dengan metode DPPH.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi sumber antioksidan dari ekstrak daun kelengkeng (*Dimocarpus longan Lour*).
2. Menjadi alternatif kosmetik sebagai pengembangan kosmetik dalam bidang bahan alam.