

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit berfungsi sebagai penghalang terhadap rangsangan dari luar. Kulit mengontrol suhu tubuh, menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, melindungi tubuh dari dunia luar, dan menghasilkan sensor sentuhan, rasa sakit, dan tekanan, di antara banyak fungsi lainnya (Ahmad, 2018). Memiliki wajah yang sehat dan cantik merupakan dambaan dari semua orang terutama wanita. Namun sayangnya, banyak faktor yang dapat mempengaruhi kecantikan dan kesehatan kulit seperti faktor usia dan faktor lingkungan permasalahan yang paling umum terjadi yaitu penuaan dini (Suhaela *et al.*, 2023).

Perubahan yang berkaitan dengan usia pada kulit, seperti penipisan, kekenduran, kerutan, atau bercak-bercak hitam, adalah contoh penuaan dini. Penyebab penuaan dini meliputi aspek internal (kadar hormon, genotipe, metabolisme endokrin, dll.) dan lingkungan (kadar nutrisi, polusi bahan kimia, radiasi UV, dll.) (Cao *et al.*, 2020).

Sesegera mungkin, setelah semua sel tubuh masih sehat dan berfungsi dengan baik, terapi anti-penuaan harus dimulai. Berkat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kosmetik, kulit dapat terlihat lebih muda dan bercahaya (Lubis, 2018).

Radikal bebas adalah bahan kimia fenolik yang mencakup flavonoid. Antioksidan adalah senyawa kimia yang pada konsentrasi tertentu, dapat menghentikan kerusakan oksidatif dan melindungi sel dari bahaya ini (Maesaroh *et al*, 2018). Menurut Purgiyanti *et al*, (2022), salah satu keunggulan antioksidan adalah kemampuannya dalam menangkal tanda dan gejala penuaan dini. Molekul yang hidup di dalam sel disebut antioksidan. Agar radikal bebas tidak merusak sel, molekul ini berfungsi dengan cara menyerap elektron.

Selain menjadi buah yang banyak dikonsumsi di seluruh dunia, pisang juga tumbuh subur di Indonesia (Nuriasih *et al*, 2019). Kulit pisang biasanya dibuang sebagai sampah dan pisang hanya dimakan sebagai buah. Banyak komponen metabolit, termasuk tanin, flavonoid, terpenoid, polifenol dan saponin yang memiliki efek antioksidan dan dapat ditemukan dalam kulit pisang (Pusmarani *et al*, 2022). Tanaman yang kaya akan antioksidan ialah kulit pisang kepok (*Musa acuminata* L.). Menurut Agustina *et al*, (2022) terdapat kandungan flavonoid pada kulit pisang kepok.

Untuk memudahkan penggunaan ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata* L.) sebagai antioksidan, perlu dibuat dalam bentuk sediaan (Suhaela *et al*, 2023). Saat ini yang sedang dikembangkan adalah sediaan kosmetik dalam bentuk serum. Serum memiliki viskositas yang rendah dan konsentrasi bahan aktif yang tinggi, sehingga lebih mudah diaplikasikan pada kulit dan memberikan hasil yang lebih menyenangkan (Kurniawati *et al*,

2018). Serum pencerah, *antiaging*, *antiacne*, dan serum bulu mata adalah beberapa kategorinya serum.

Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Putri (2023), yakni sediaan serum dilakukan menggunakan bahan carbopol, TEA, propilen glikol dan methyl paraben menghasilkan sediaan serum dengan stabilitas yang baik pada penyimpanannya. Sementara itu, pada penelitian Aqillah *et al* (2022) menggunakan ekstrak dengan variasi konsentrasi ekstrak 2%, 2,5% dan 3% dan sediaan serum tidak stabil dalam penyimpanan suhu ruang.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada ekstrak kulit pisang kepok (*Musa acuminata* L.) dengan variasi konsentrasi bahan aktif sebagai formulasi sediaan serum antiaging dan dilakukan pengujian mutu fisik dan stabilitas pada suhu ruang dan suhu dingin.

B. Rumusan Permasalahan

Apakah formulasi sediaan serum kulit pisang kepok (*Musa acuminata* L.) memenuhi mutu fisik dan stabilitas yang baik?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui formulasi sediaan serum kulit pisang kepok (*Musa acuminata* L.) memenuhi mutu fisik dan stabilitas yang baik?

D. Manfaat Penelitian

Menambah wawasan mengenai bahan alam yang dapat digunakan sebagai kosmetika dalam sediaan serum wajah dari kulit pisang kepok (*Musa acuminata* L.)