

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar belakang

Keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia mempunyai berbagai spesies tanaman yang sangat banyak yaitu terdapat 9600 spesies tanaman (Nugroho,2017). Kosmetik menggunakan dengan bahan alam, saat ini banyak di kembangkan dan banyak menarik minat pasar (Kuntorini *et al.*, 2013). Penggunaan bahan alam ini diperlukan untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dengan biaya yang lebih terjangkau (Berawi *et al.*, 2018). masalah penuaan dini saar ini sering dibicarakan oleh banyak masyarakat, penuaan dini ini menyebabkan kepercayaan diri masyarakat menurun karena penuaan dini dapat terjadi pada siapapun dan pada usia berapa pun (Tama, 2015). Trend pada masyarakat saat ini untuk menggunakan produk kosmetik yang telah berkembang akhir - akhir ini yaitu serum.

Serum merupakan sediaan dengan viskositas rendah, viskositasnya yang rendah serum dikategorikan sebagai sediaan emulsi. Serum memiliki kelebihan yaitu dengan memiliki konsentrasi yang paling tinggi daripada kosmetik lainnya, dapat memberikan efek yang cukup nyaman dan lebih mudah menyebar di permukaan kulit karena viskositasnya yang tidak terlalu tinggi. (Fatmawati *et al.*, 2014). Serum yang diformulasikan dengan viskositas yang rendah dan kurang jernih (semi- transparan), yang mengandung kadar bahan aktif yang lebih tinggi dari sediaan topikal pada umumnya. Seiring dengan diperlukannya suatu sediaan topikal yang cepat terpenetrasi ke dalam kulit yang melindungi kulit dari kerusakan sel akibat radikal bebas dari bahan alam seperti ekstrak biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*)

Pada penggunaan antioksidan salah satu upaya untuk membantu melindungi tubuh dari radikal bebas karena pada senyawa antioksidan yang dimiliki biji kopi hijau (*coffea canephora pierre*). Ekstrak biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*) dipilih berdasarkan penelitian yang dilakukan Bahrudin, 2022 yang membuktikan bahwa ekstrak kopi hijau (*coffea canephora pierre*) memiliki kadar antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kopi hitam. Antioksidan merupakan suatu senyawa yang bisa berinteraksi dengan radikal bebas sebelum merusak molekul – molekul yang ada di dalam tubuh (Isnandar *et al.*, 2017). Antioksidan yang paling banyak digunakan adalah antioksidan sintetik, dan dengan pemanfaatan bahan alami sebagai antioksidan atau disebut dengan antioksidan alami (Shebis *et al.*, 2013). Untuk melindungi tubuh dari serangan radikal bebas, diperlukan antioksidan yang berfungsi menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan electron dari radikal bebas sehingga menghambat terjadinya reaksi berantai. Biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*) yang memiliki kandungan flavonoid, karotenoid, dan vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan.

Aktivitas antioksidan dari ekstrak biji kopi hijau (*coffea canephora pierre*) di uji dengan metode pengukuran radikal bebas dengan DPPH (2,2 difenil-1- pikrilhidrazil). Pada metode yang dilakukan dengan parameter IC_{50} . metode ini dengan diukur dengan konsentrasi senyawa yang dibutuhkan untuk menghambat 50 % aktivitas senyawa radikal bebas 2,2 – difenil -1- fikrilhidrazil menggunakan satu seri konsentrasi senyawa uji, kemudian menginterpretasikan data eksperimental tersebut (Dehpour *et al.*, 2009)

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan ekstrak biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*) memiliki kandungan flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, fenolik, dan kuinon. sehingga memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi sehingga bisa melawan radikal bebas.

1. 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak etanol biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*) dapat dimanfaatkan menjadi sediaan serum yang memiliki khasiat sebagai Antioksidan ?
2. Bagaimana hasil evaluasi fisik sediaan serum ekstrak etanol biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*) ?

1. 3. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang di atas, maka berikut ini adalah tujuan dari penelitian yang dilakukan :

1. Untuk mengetahui ekstrak etanol biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*) dapat dimanfaatkan menjadi sediaan serum yang memiliki khasiat sebagai antioksidan.
2. Untuk mengetahui hasil evaluasi fisik sediaan serum ekstrak etanol biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*)

1. 4. Manfaat Penelitian

Untuk meningkatkan daya hasil yang guna dari ekstrak Etanol biji kopi hijau (*Coffea canephora pierre*) dan sebagai tambahan informasi yang mengenai pemanfaatan bahan- bahan yang dapat dimanfaatkan dan lebih bermanfaat dan dapat bernilai komersial