

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan salah satu organ tubuh yang memiliki fungsi sebagai lapisan penghalang dalam melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan serta merupakan cermin untuk kesehatan seseorang (Brodell & Rosenthal, 2008). Dengan adanya perawatan dan pemeliharaan kulit yang baik menjadikan penampilan kulit seseorang tampak sehat, terawat dan memancarkan kesegaran (Lai-Cheong & McGrath, 2017). Kulit dapat mengalami penuaan dini yang disebabkan oleh adanya radikal bebas dari lingkungan seperti polusi udara, sinar matahari dan adanya reaksi oksidasi yang berlebihan sehingga menyebabkan adanya kerusakan dan kematian pada sel kulit (Mutchler, 1991). Zat yang bisa menangkal sehingga mencegah adanya reaksi oksidasi dari radikal bebas adalah antioksidan (Miksusanti dkk, 2012).

Di Indonesia banyak tanaman yang bermanfaat sebagai antioksidan yakni tanaman yang memiliki kandungan senyawa fenolik seperti flavonoid. Salah satu tanaman di Indonesia yang memiliki kandungan antioksidan alami ialah Melon. Namun, terkadang limbah dari melon kurang dimanfaatkan seperti kulit melon dan biji melon. Berdasarkan penelitian (Adisya et., al, 2019) Ekstrak etanol 96% Biji Melon memiliki golongan senyawa alkaloid, flavonoid, saponin dan antrakuionon serta memiliki aktivitas antibakteri pada bakteri *propionibacterium acnes* dan *staphylococcus epidermidis*.

Berdasarkan penelitian dari (Santoso et al., 2016) ekstrak etanol biji melon varietas cantalupensiis memiliki intensitas antioksidan yang sedang dengan nilai IC_{50} ialah 75,34 bpj sedangkan varietas reticulates dengan nilai IC_{50} 95,42 bpj. Pada penelitian yang dilakukan (Bouaziz et al., 2020) ekstrak etanol 85% biji melon memiliki aktivitas antioksidan dengan IC_{50} ialah $4,13 \pm 0,07$ mg/ml dengan perbandingan ekstrak sebesar 1 ml dan larutan DPPH 0,5 ml.

Bagian biji melon ini bisa digunakan sebagai antioksidan alami yang bisa dibuat dalam bentuk sediaan sebagai produk perawatan kulit sehingga membangkitkan minat yang besar dalam bidang fitokosmetik. Adanya pemulihan pada kulit homeostatis yang bisa mencegah eritema dan penuaan dini pada kulit (Calderon-Montano et al., 2011; Mansur et al., 2012).

Antioksidan bisa dijadikan formula dalam sediaan kosmetik dengan efek yang baik (Sutriningsih & Astuti, 2017). Salah satu sediaan kosmetik yang berkembang saat ini ialah serum. Serum memiliki molekul lebih kecil dan dapat menembus ke dalam kulit sehingga memberikan konsentrasi bahan aktif yang sangat tinggi (Thakre, 2017). Serum diaplikasikan secara topikal pada bagian kulit wajah sehingga memberikan efek mencerahkan, melembabkan, anti inflamasi, nutrisi serta anti penuaan (Vellayanti, 2020).

Oleh karena itu, biji melon dapat dimanfaatkan serta digunakan sebagai antioksidan alami dengan formula sediaan serum. Hal ini menjadikan sediaan yang relatif aman, murah dan alami dibandingkan antioksidan sintetik yang dapat memiliki efek samping seperti kerusakan hati dan karsinogenesis (Mardhiani et al., 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dibuat berbagai rumusan masalah yaitu:

1. Apakah ekstrak etanol 96% biji melon mempunyai aktivitas antioksidan?
2. Apakah formulasi sediaan pada serum ekstrak etanol biji melon memenuhi syarat evaluasi sediaan serum dan uji hedonik terhadap responden?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol 96% biji melon.
2. Mengetahui sediaan serum ekstrak etanol biji melon yang telah dibuat memenuhi syarat evaluasi sediaan serum dan uji hedonik terhadap responden.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah ilmu pengetahuan penulis serta mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama berkuliah di Universitas Pelita Harapan Jurusan Farmasi.
2. Menambah sumber pengetahuan terkait pembuatan sediaan kosmetik serum antioksidan dari ekstrak etanol pada biji melon.
3. Memperluas informasi untuk masyarakat tentang formulasi sediaan pada serum ekstrak etanol pada biji melon sebagai antioksidan yang alami dan aman.