

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi, dengan mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif sehingga kerusakan sel akan dihambat. Antioksidan terdapat dalam beberapa bentuk, diantaranya vitamin, mineral, dan senyawa-senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tumbuhan yang memiliki aktivitas antioksidan. Senyawa antioksidan merupakan salah satu senyawa yang dimanfaatkan untuk mencegah proses penuaan dini.

Lapisan terluar dari tubuh manusia adalah kulit yang juga berfungsi menjadi pelindung pertama tubuh kita dari paparan sinar matahari. Terutama kulit pada bagian wajah yang cenderung selalu terpapar sinar ultraviolet (UV) dan dapat menimbulkan banyak masalah pada kulit maka dari itu kita harus selalu menjaga dan memelihara kesehatan kulit kita (Luthfiyana *et al.* 2019). Mencegah masalah pada kulit wajah dibutuhkan perawatan kecantikan, salah satu produk yang sangat populer dan dapat meningkatkan kualitas kulit kita adalah masker pada wajah (Luthfiyana *et al.* 2019).

Masker wajah adalah salah satu kosmetika perawatan kulit yang memiliki banyak kelebihan tergantung pada bahan formulasinya, diantaranya untuk membersihkan, melembutkan, mengecilkan pori-pori, melembabkan dan menutrisi kulit. Masker diaplikasikan pada wajah berbentuk layer yang relatif tebal dan kemudian dilepaskan setelah beberapa waktu, biasanya 15 sampai 30 menit. Proses pemakaian pada umumnya cukup rumit, padahal gaya hidup masyarakat perkotaan dipenuhi kesibukan, sehingga dibutuhkan produk masker yang praktis dalam pemakaiannya, salah satunya dengan memakai masker gel *peel off*. Masker gel *peel off* merupakan sediaan kosmetik perawatan kulit yang berbentuk gel dan setelah diaplikasikan kekulit dalam waktu tertentu hingga mengering, sediaan ini akan membentuk lapisan film transparan yang elastis, sehingga dapat dikelupas. Masker gel

peel off memiliki banyak keunggulan dibandingkan masker jenis lain yaitu sediaan berbentuk gel yang sejuk mampu membersihkan wajah secara maksimal dengan mudah (Mandike & Sumiyati 2019).

Tanaman widuri (*Calotropis gigantea L.*) salah satu tanaman obat penting yang dilaporkan digunakan untuk indikasi klinis yang berbeda. Tanaman widuri juga memiliki kandungan antioksidan untuk meredam radikal bebas, tetapi pada penelitian yang dilakukan pada Davit Mendepudi *et al.* (2013) antioksidan dalam kandungan tunas dan bunga widuri sangat rendah dibandingkan dengan antioksidan standar, asam askorban, dan BHT. Aktivitas pembersihan radikal bebas yang diamati dari ekstrak pelarut mungkin karena adanya metabolit aktif yang terdeteksi seperti, alkaloid, tanin, polifenol, dll.

Tanaman widuri saat ini belum dimanfaatkan secara maksimal. Tanaman ini lebih banyak hanya dibiarkan tumbuh liar tanpa pemanfaatan, padahal tanaman ini memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan obat tradisional, salah satunya sebagai agen antioksidan. Penelitian mengenai aktivitas antioksidan dari tanaman widuri (*Calotropis gigantea .L*) belum banyak dilakukan, terutama pemanfaatan dalam produk *skin care*, sehingga peneliti tertarik untuk menguji antioksidan dari produk *skin care* yang diformulasi dari tanaman widuri (*Calotropis gigantea .L*) khususnya pada bagian bunga widuri.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak dan masker gel *peel off* ekstrak bunga widuri (*Calotropis gigantean .L*) dengan menggunakan metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrihidrazil).

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak dan masker gel *peel off* ekstrak bunga widuri (*Calotropis gigantean .L*) dengan menggunakan metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrihidrazil).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan mengenai formulasi dan aktivitas antioksidan sediaan masker gel *peel off*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data sebagai pembandingan terkait dengan formulasi masker gel *peel off* dari bunga widuri, serta sebagai acuan bagi masyarakat dalam pemanfaatan bunga widuri sebagai pilihan alami untuk mencegah proses penuaan dini.

