

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.) merupakan bahan pangan yang mengandung betakaroten. Kandungan betakaroten merupakan sumber antioksidan dalam labu kuning yang mampu mencegah penuaan dini dan menghaluskan kulit. Penelitian yang dilakukan oleh (Coleman, 2009) diketahui bahwa betakaroten pada labu kuning sebesar 1,18 mg/100 g. Betakaroten dapat meningkatkan produksi glikoaminoglikan dan procolagen, dimana kedua senyawa tersebut berperan dalam memperbaiki kondisi kulit dengan cara mempertahankan kelembaban dan membentuk jaringan baru yang lebih banyak sehingga membantu peremajaan sel-sel kulit (Coleman, 2009).

Masker *peel-off* merupakan sediaan kosmetik perawatan kulit yang berbentuk gel dan setelah diaplikasikan ke kulit dalam waktu tertentu akan mengering. Sediaan ini akan membentuk lapisan film transparan yang elastis, sehingga dapat dikelupas dengan mudah (Ningsih *et al.*, 2017). Masker *peel-off* dapat meningkatkan hidrasi pada kulit kemungkinan karena adanya oklusi (Velasco *et al.*, 2014).

Bahan herbal mengandung senyawa antioksidan alami dan lebih diminati karena keamanan maka perlu dikembangkan suatu sediaan farmasi yang lebih praktis (Muflihunna *et al.*, 2019). Efek antioksidan untuk perawatan kulit wajah akan lebih baik diformulasikan dalam bentuk topikal dibandingkan dengan oral karena zat aktif akan berinteraksi lebih lama dengan kulit wajah.

(Draelos & Thaman., 2006) Senyawa antioksidan dari labu kuning berasal dari kandungan flavonoid. Pada penelitian sebelumnya kadar flavonoid sudah diketahui sebesar 44,33 (Yunisa, 2019).

Pemanfaatan buah labu kuning untuk perawatan kulit tradisional telah digunakan masyarakat dengan cara menghaluskan buahnya kemudian dibaluri pada muka langsung seperti masker atau menambahkan bahan lain. Hal tersebut karena kandungan antioksidan dari buah labu kuning dapat menjaga kulit tetap sehat (Widyawati, 2016). Buah labu kuning memiliki kadar antioksidan dengan nilai IC_{50} sebesar 12,30 $\mu\text{g/ml}$ (Govindani *et al.*, 2012). Kandungan flavonoid dalam buah labu kuning memiliki kegunaan sebagai antioksidan yang dapat melembabkan dengan cara gugus hidroksil yang dimiliki bekerja mengikat kandungan air pada stratum korneum yang dibantu oleh humektan sehingga memberikan kesan kulit lebih halus dan kurangnya kerutan.

Bahwa labu kuning sebagai antioksidan dan pelembab kulit dapat dimanfaatkan dalam bentuk sediaan masker gel *peel-off*. Kualitas fisik masker gel *peel-off* dipengaruhi oleh komposisi bahan-bahan yang ditambahkan ke dalam formulasi. Dua komponen utama yang digunakan untuk membuat masker gel *peel-off* adalah pembentuk film dan humektan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan formulasi buah labu kuning (*Cucurbita maxima D.*) dalam bentuk sediaan masker gel *peel-off* sebagai pelembab. Sediaan masker gel *peel-off* yang dibuat dalam penelitian ini adalah tipe masker gel *peel-off* minyak dalam air (M/A) (Velasco *et al.*, 2014).

Pemanfaatan efek antioksidan flavonoid pada sediaan lebih baik bila diformulasikan dalam bentuk sediaan kosmetika salah satu bentuk sediaan kosmetik yang dapat digunakan untuk mencegah kerusakan sel terutama pada kulit adalah masker. Masker berbentuk gel mempunyai beberapa keuntungan diantaranya penggunaannya yang mudah, serta mudah untuk dibilas dan dibersihkan. Selain itu, dapat juga diangkat atau dilepaskan seperti membran elastik (Harry, 1973). Masker *gel peel off* yang dapat digunakan diharapkan dapat membersihkan dan mencerahkan kulit dengan mekanisme yang berbeda sehingga dapat menghasilkan efek yang sinergis. Kualitas masker *gel peel-off* dipengaruhi oleh komposisi bahan-bahan yang digunakan. salah satunya polyvinyl alcohol (PVA). PVA berfungsi sebagai pembentuk lapisan film dan memberi efek *peel-off* karena memiliki sifat *adhesive* sehingga mudah di kelupas setelah kering (Lestari *et al.*, 2013), (Brick *et al.*, 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan sediaan masker *gel peel-off* untuk mengurangi penguapan air dari kulit sehingga kelembaban kulit dapat meningkat. Berdasarkan penelitian (Desari, 2019) tentang formulasi dan uji efektivitas ekstrak daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch) menyatakan bahwa dengan penambahan ekstrak daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima D*) sebanyak 3% kedalam basis sudah dapat dikatakan memberikan efek megurangi penguapan air dari kulit yang artinya sudah dapat memberikan efek melembabkan kulit.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pada formula yang telah didapatkan sudah optimal berdasarkan uji stabilitas meliputi uji pH, uji daya

lekat, uji daya sebar, uji viskositas, uji sentrifugasi, dan *skin test*. Uraian diatas, peneliti ingin melakukan penelitian tentang Uji Aktivitas sediaan masker gel *peel-off* daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch) sebagai pelembab. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bahwa kandungan flavonoid daging labu kuning memiliki kegunaan yang dapat melembabkan dengan metode eksperimen.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

Apakah formulasi masker gel *peel-off* pelembab ekstrak daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.) memiliki aktivitas melembabkan kulit?

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji efektivitas sediaan masker gel *peel-off* pelembab ekstrak daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch) terhadap kulit

2. Khusus

Untuk mengetahui Apakah sediaan masker gel *peel-off* pelembab ekstrak daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.) memiliki aktivitas melembabkan kuli

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat menurut penelitian

a. Bagi peneliti

Untuk mengembangkan dan mendalami ilmu yang didapat selama pendidikan.

b. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa buah labu kuning dapat digunakan sebagai sediaan kosmetik.

c. Bagi ilmu pengetahuan

1) Untuk memperkaya data ilmiah obat tradisional di Indonesia.

2) Untuk menambah pustaka dalam ilmu pengetahuan pada bidang kesehatan, khususnya farmasi tentang efektivitas sediaan masker gel *peel-off* pelembab buah labu kuning.