

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Indonesia adalah sebuah negara beriklim tropis yang memiliki intensitas sinar matahari yang cukup tinggi. Apabila kulit sering terpapar sinar matahari menyebabkan munculnya radikal bebas sehingga dapat merusak kulit. Kegiatan sehari-hari diluar ruangan juga dapat menimbulkan masalah, terutama pada kulit wajah seperti keriput, penuaan, jerawat dan pori kulit yang membesar, kerusakan kulit, eritema, hiperplasia, kulit terbakar serta yang paling bahaya adalah kanker kulit (Mursyidah & Erwiyani, 2021). Tabir surya atau (*sunblock*) merupakan bahan yang sangat penting untuk menghindari semua efek samping akibat paparan sinar matahari tersebut. Terdapat berbagai macam sediaan kosmetik tabir surya diantaranya losion, krim, salep, gel atau spray yang dapat di gunakan pada kulit. Sediaan kosmetik yang memiliki kandungan tabir surya biasanya sudah tercantum pada label dagang dengan berbagai macam kekuatan SPF (*Sun Protecting Factor*). Nilai SPF kisaran 2—60, ini akan menyatakan seberapa lama produk tersebut mampu melindungi kulit dari sinar UV (Isfardiyana & Safitri, 2014).

Pada zaman modern ini para konsumen semakin pintar dalam menentukan pilihan kosmetik terutama pada bahan-bahan alam. Pembuatan kosmetik dari bahan alam dinilai lebih aman di bandingkan bahan sintesis karena dapat digunakan oleh semua tipe kulit yang beragam pilihan, murah, memiliki efek samping rendah, dan tidak mencemari lingkungan (Istiqomah et

al. 2021). Bahan sintesis yang memiliki efek samping bahaya ialah *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS) seperti dapat menyebabkan iritasi pada kulit, serta dapat mengganggu kesehatan mata seperti katarak. Bahan sintetis kedua yang membahayakan adalah propilen glikol biasanya sering digunakan untuk bahan produk pembersih wajah yang memiliki efek samping kemerahan pada kulit seperti dermatitis kontak dan kerusakan lapisan asam kulit sehingga dengan mudah menimbulkan jerawat dan penuaan dini (Pangaribuan, 2017).

Minyak biji labu kuning memiliki banyak khasiat terutama dalam pengobatan, digunakan sebagai obat untuk penyakit *anti aging*, anti kanker, radang usus, dan anti diabetes. Beberapa kajian mengenai minyak labu kuning telah dipelajari oleh para peneliti yang berhubungan dengan berbagai aspek. Kajian yang dilakukan oleh Sucipto terhadap rendemen optimal minyak biji labu kuning menunjukkan rendemen sebesar 35,65%. Kajian juga menunjukkan bahwa kandungan yang terdapat pada minyak biji labu kuning tersebut adalah asam linoleat, protein, anti oksidan. Minyak biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) berwarna kuning kecoklatan, dengan aroma dan rasa yang khas biji labu kuning, serta memiliki kandungan asam lemak tak jenuh yang tinggi. Pada penelitian sebelumnya ekstraksi yang dilakukan dengan metode sokletasi pada suhu 60°C selama 4-6 jam dengan pelarut heksana menghasilkan rendemen minyak sebesar  $35,35 \pm 2,80\%$  (Julianty, 2021).

Biji labu kuning dilakukan ekstraksi menggunakan metode sokletasi untuk menghasilkan minyak biji labu kuning sebagai antioksidan menggunakan metode inhibisi radikal 1,1-diphenyl-2-picryl-hydrazyl (DPPH)

menunjukkan nilai  $IC_{50}$  sebesar 30,75 ppm, sehingga menunjukkan bahwa minyak labu kuning memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dikarenakan memiliki nilai  $IC_{50} < 50$  ppm. Nilai  $IC_{50}$  dapat disimpulkan bahwa minyak biji labu kuning dikatakan memiliki aktivitas antioksidan yang sangat besar (Lismawati et al., 2021).

Masker mempunyai banyak varian salah satunya adalah masker *peel off*, sediaan masker *peel off* memiliki banyak keunggulan dalam berbagai aspek mulai dari, kemudahan pengaplikasiannya. Masker *peel off* dapat meningkatkan hidrasi pada kulit karena adanya oklusi. Penggunaan masker *peel off* memiliki banyak manfaat untuk merawat kulit wajah dari keriput, penuaan, jerawat dan dapat juga digunakan untuk mengecilkan pori. Selain itu, masker *peel off* juga bisa digunakan untuk membersihkan dan melembabkan kulit. Masker dalam bentuk *peel off* dapat merelaksasi otot-otot wajah, sebagai pembersih, penyegar, pelembab serta pelembut bagi kulit wajah setelah pemakaian (Sulastri et al. 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin melakukan penelitian dengan membuat sediaan masker *peel off* dari minyak biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) untuk menentukan nilai SPF yang terdapat pada sediaan masker tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) yang jarang digunakan bahkan sering dibuang, sehingga akan dikembangkan untuk menjadi sediaan masker *peel off* dengan sifat fisik yang sesuai dengan persyaratan dan mengetahui kemampuan

sediaan masker *peel off* terhadap sinar UV berdasarkan nilai SPF (*Sun Protector Factor*).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang muncul dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana karakteristik masker *peel off* minyak biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) dengan parameter uji organoleptis, homogenitas, daya sebar, viskositas, waktu kering, pH, daya lekat ?
2. Bagaimana aktivitas masker *peel off* minyak biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) sebagai tabir surya berdasarkan nilai uji SPF ?
3. Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi minyak biji labu kuning terhadap karakteristik fisik sediaan dan uji SPF ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan masker *peel off* minyak biji labu kuning dengan parameter uji karakteristik fisik masker serta potensinya sebagai tabir surya.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengevaluasi karakteristik masker *peel off* minyak biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) dengan menggunakan parameter organoleptis, homogenitas, daya sebar, waktu kering, pH, daya lekat serta viskositas.
- b. Menganalisis aktivitas masker *peel off* minyak biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) sebagai tabir surya berdasarkan nilai uji SPF.

- c. Menganalisis perbedaan konsentrasi minyak biji labu kuning terhadap karakteristik fisik dan uji SPF masker *peel off*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Peneliti

- a. Mengetahui karakteristik serta perbedaan masker *peel off* minyak biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) dengan menggunakan uji parameter seperti organoleptis, uji homogenitas, uji daya sebar, uji daya lekat, uji waktu kering, uji viskositas, uji pH, serta uji SPF.
- b. Terbentuknya produk baru dari sediaan masker *peel off* minyak biji labu kuning (*Cucurbita maxima D*) untuk melindungi kulit dari tabir surya.

##### 2. Bagi Masyarakat

Terpenuhinya kebutuhan masyarakat dalam sediaan kosmetik pada sediaan masker *peel off* minyak biji labu kuning untuk meminimalisir efek samping dari paparan sinar UV pada kulit wajah yang menjadi masalah bagi banyak orang.