

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar belakang

Pada saat sekarang ini, kebutuhan akan kosmetika di kalangan remaja dan masyarakat umum semakin meningkat. Kosmetika digunakan bukan hanya pada saat khusus saja, namun hampir selalu digunakan dan dibawa dalam setiap kegiatan. Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan, melindungi atau memelihara tubuh. Bahan kosmetika adalah campuran yang berasal dari alam baik tradisional maupun sintetik yang merupakan komponen kosmetika termasuk bahan pewarna, bahan pengawet, dan bahan tabir surya (BPOM, 2017).

Kosmetika terdiri dari berbagai jenis bentuk dan kegunaan, seperti lipstik, masker kulit, bedak, *skin lotion* dan berbagai jenis lainnya. *Skin lotion* merupakan kosmetika yang digunakan dengan cara diusapkan dan diratakan pada kulit. *Skin lotion* dibuat dengan tujuan melembabkan kulit dan juga untuk menangkal radikal bebas. Pada umumnya *skin lotion* merupakan salah satu jenis produk industri kosmetika hasil emulsi minyak dalam air yang digunakan untuk menjadikan kulit halus, segar, dan bercahaya serta menangkal radikal bebas yang merusak kulit.

*Skin lotion* akan melindungi bagian epidermis kulit, lebih tepatnya bagian *stratum corneum*. *Stratum corneum* merupakan bagian terluar dari epidermis yang melindungi kulit dari dehidrasi, sinar UV, faktor fisik dan kimia lainnya. Mekanisme kerja dari *skin lotion* adalah dengan meningkatkan kandungan air pada *stratum corneum* sehingga mampu menahan dehidrasi, meningkatkan kerapatan lapisan epidermis dan melapisinya sehingga dapat menangkal efek radikal bebas.

Radikal bebas merupakan suatu bentuk senyawa reaktif yang memiliki elektron yang tidak berpasangan. Radikal bebas dalam tubuh manusia bisa terbentuk dengan metabolisme sel normal, tubuh yang kekurangan gizi, gaya hidup yang salah, pola makan yang tidak benar, asap rokok, sinar ultraviolet (UV), serta lingkungan yang berpolusi. Radikal bebas dapat menyebabkan berbagai masalah pada kulit seperti iritasi, pigmentasi serta yang paling buruk

dapat menyebabkan terjadinya kanker kulit. Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukannya senyawa antioksidan sebagai penangkalnya.

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi, dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif. Antioksidan bekerja di dalam tubuh dengan cara menyumbangkan satu elektron kepada senyawa oksidan sehingga dapat melengkapi kekurangan elektron pada radikal bebas dan mencegah terjadi oksidasi. Antioksidan banyak terdapat di berbagai jenis tanaman, salah satunya terdapat pada gambir.

Ekstrak gambir adalah ekstrak getah yang berasal dari daun dan batang atau ranting tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb), gambir memiliki berbagai jenis kegunaan di antaranya sebagai campuran untuk menyirih, anti bakteri, anti diare, obat penyakit hati, penetralisir nikotin, penawar racun alkaloid dan logam, sebagai zat warna alami, senyawa astringen, dan sebagai zat penyamak kulit (Nazir, 2000). Kegunaan gambir untuk kulit diantaranya adalah sebagai obat anti jerawat, dikarenakan gambir memiliki kandungan antibakteri dan antioksidan, sebagai obat kumur karena dapat mengobati sariawan serta bibir pecah-pecah, dan sebagai masker perawatan kulit.

Pada gambir terdapat senyawa yang mengandung antioksidan yang dapat berguna untuk produk kosmetik yaitu katekin. Katekin berguna untuk menangkal radikal bebas atau sebagai antioksidan pada gambir. Pada pembuatan produk kosmetik khususnya *skin lotion*, sebagai pencegah radikal bebas dari terpaan sinar matahari dan proses oksidasi lainnya sangat diperlukan antioksidan, katekin pada gambir bisa dimanfaatkan sebagai senyawa antioksidan pada pembuatan *skin lotion*. *Skin lotion* yang dibuat dengan penambahan ekstrak gambir diharapkan memiliki keunggulan dalam menangkal radikal bebas yang lebih tinggi dibandingkan *skin lotion* lain yang telah beredar di pasar pada saat sekarang ini. Data dari BPOM (2017) menunjukkan bahwa *skin lotion* yang beredar di pasar sekarang ini memiliki keunggulan dalam melembutkan dan mencerahkan kulit, namun memiliki kekurangan dalam menangkal radikal bebas.

Berdasarkan kandungan kimia berupa katekin pada gambir, maka dilakukan penelitian tentang pengaruh penambahan ekstrak gambir dengan fungsi utama menangkal radikal bebas pada pembuatan produk *skin lotion*. Dasar dari perlakuan yang diberikan adalah berdasarkan 3 penelitian sebelumnya yang

dilakukan oleh Firdaus (2017), Liony (2013), dan Sari (2016). Pada penelitian ini akan dilihat pengaruh penambahan ekstrak gambir jika ditambahkan pada produk *skin lotion*, dalam menangkal radikal bebas jika *skin lotion* ini dipakai nantinya.

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Firdaus (2017), dan didapatkan perlakuan terbaik dengan penambahan 0,5% natrium askorbat untuk melindungi 3% katekin gambir pada pembuatan *skin lotion*, sedangkan Sari (2016) menjelaskan bahwa penambahan ekstrak daun sirsak yang terbaik pada pembuatan *lotion* adalah 1%. Pada penelitian Liony (2013), menemukan bahwa penggunaan ekstrak gambir yang terbaik pada pembuatan krim tabir surya adalah 4%. Ketiga penelitian di atas menemukan bahwa di setiap konsentrasi ekstrak gambir yang ditambahkan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sifat fisik dan kimia produk yang dihasilkan, jika ekstrak gambir yang ditambahkan terlalu sedikit maka tekstur produk lebih halus, tetapi produk kurang beraroma gambir dan kadar antioksidan lebih rendah dan jika ekstrak gambir yang ditambahkan terlalu banyak maka aroma gambir pada produk lebih kuat dan kadar antioksidan lebih banyak tetapi tekstur produk lebih kasar. Berdasarkan uraian di atas, peneliti membuat variasi formula ekstrak gambir untuk mencari konsentrasi yang lebih baik pada pembuatan *skin lotion*, di antaranya penambahan ekstrak gambir 0%, 2%, 3%, 4%, dan 5%.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Penambahan Ekstrak Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) Terhadap Karakteristik *Skin Lotion*”**.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah untuk :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak gambir (*Uncaria gambir* Roxb) terhadap karakteristik *skin lotion*.
2. Untuk menentukan tingkat penambahan ekstrak gambir (*Uncaria gambir*, Roxb) terbaik berdasarkan karakteristik *skin lotion* yang kaya akan antioksidan.

### 1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bentuk informasi karakteristik *skin lotion* yang dihasilkan dengan penambahan ekstrak gambir (*Uncaria gambir*, Roxb). Serta memberikan informasi penggunaan ekstrak gambir dalam *skin lotion* sebagai antioksidan.

### 1.4 Hipotesis Penelitian

H<sub>0</sub>: Perbedaan tingkat penambahan ekstrak gambir (*Uncaria gambir*, Roxb) tidak berpengaruh terhadap karakteristik *skin lotion*.

H<sub>1</sub>: Perbedaan tingkat penambahan ekstrak gambir (*Uncaria gambir*, Roxb) berpengaruh terhadap karakteristik *skin lotion*.

