

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kosmetik merupakan suatu sediaan atau produk yang penting dalam hal perawatan tubuh, wajah, rambut serta kulit seseorang, dengan maksud perawatan, mempercantik ataupun menutupi kekurangan seseorang. Salah satu produk kosmetik untuk perawatan kulit yaitu gel.

Gel didefinisikan sebagai suatu sistem setengah padat yang terdiri dari suatu dispersi yang tersusun baik dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar dan saling diserapi cairan (1). Zat pembentuk gel yang ideal untuk sediaan farmasi dan kosmetik ialah inert, aman dan tidak bereaksi dengan komponen lain (2). Gel banyak disukai karena bersifat transparan, lunak, lembut, mudah dioleskan, penampilan sediaan yang jernih dan elegan, pada pemakaian di kulit setelah kering meninggalkan film tembus pandang, elastis, daya lekat tinggi yang tidak menyumbat pori sehingga pernapasan pori tidak terganggu, mudah dicuci dengan air, pelepasan obatnya baik, kemampuan penyebarannya pada kulit baik.

Saat ini berbagai sediaan kosmetika perawatan kulit mengandung senyawa antioksidan. Antioksidan diperlukan untuk melindungi kulit dari pengaruh negatif akibat radikal bebas. Kulit merupakan pelindung utama tubuh dari sinar ultraviolet (UV) matahari. Sinar ultraviolet (UV) sering disebut sebagai faktor utama penuaan dini atau *premature aging* (18).

Efek sinar ultraviolet (UV) sebagai sumber radikal bebas dapat dicegah dengan penggunaan antioksidan. Antioksidan didefinisikan sebagai senyawa yang dapat menunda, memperlambat dan mencegah terjadinya proses oksidasi. Senyawa ini dapat menstabilkan senyawa radikal bebas yaitu dengan cara bereaksi dengan elektron bebas pada kulit terluar dari radikal bebas sehingga terbentuk senyawa yang relatif stabil.

Salah satu tanaman yang akan digunakan dalam pembuatan sediaan gel yang mempunyai aktivitas antioksidan adalah kencur yang memiliki nama lain (*Kaempferia galanga* L.). Terna yang hampir menutupi tanah, tidak berbatang, rimpang bercabang-cabang, berdesak-desakan, akar-akar berbentuk gelendong, kadang-kadang berumbi, panjang 1 cm (12). Tanaman kencur memiliki kandungan senyawa minyak atsiri yang bermanfaat terutama untuk bahan ramuan obat-obatan dan kosmetika. Selain itu khasiat obat yang diperoleh dari rimpang kencur antara lain untuk penyembuhan batuk dan keluarnya dahak (expectoransia), meluruh dan memperbanyak keluarnya air kencing (diuretik), untuk mengeluarkan angin di dalam perut, peluruh kentut, perut kembung (karminativa) dan sebagai perangsang (stimulansia)(7).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah formula dari rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L.) memberikan aktivitas antioksidan?
2. Bagaimana stabilitas dan keamanan dari sediaan gel dari ekstrak etanol rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L.) yang dibuat?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk membuat formulasi dan melakukan uji stabilitas fisik sediaan gel yang mengandung ekstrak rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L.) dan menguji aktivitas antioksidannya.

## **D. Kegunaan penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baru mengenai aktivitas antioksidan dari rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L.) dalam sediaan gel.