

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan bagian terluar dari tubuh manusia yang selalu terpapar dengan lingkungan sekitar, mulai dari paparan sinar matahari, suhu dan kelembaban udara. Hal ini tentunya mengganggu keseimbangan kulit terutama kadar air sehingga kelembaban kulit menurun dan menjadi kering (Astuti *et al.*, 2018).

Kulit kering merupakan salah satu masalah kulit yang sering dijumpai, khususnya pada masyarakat yang tinggal di iklim tropis seperti Indonesia, namun banyak masyarakat yang kurang memperhatikan dampak yang bisa ditimbulkan akibat kulit kering yang dibiarkan, masyarakat menganggap hal tersebut bukan masalah yang besar. Kulit kering yang dibiarkan akan menimbulkan gangguan kulit yang serius, seperti terjadi iritasi dan peradangan atau keratinisasi abnormal yang melemahkan kulit (Suharsanti, 2018).

Sinar ultraviolet (UV) menjadi salah satu akibat kerusakan kulit. Efek sinar UV bersifat sebagai sumber radikal bebas yang dapat dicegah oleh antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menunda atau menghambat reaksi oksidasi (Suharsanti, 2018).

Kosmetika saat ini menjadi kebutuhan primer yang digunakan untuk menunjang penampilan, salah satunya untuk perawatan kulit kering. Kosmetik adalah sediaan atau paduan bahan yang digunakan pada bagian luar badan (kulit, kuku, bibir dan organ kelamin bagian luar), gigi dan rongga mulut untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, memperbaiki bau badan, melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM RI, 2011).

Ketan hitam merupakan salah satu bahan pangan penghasil antioksidan alami. Salah satu komponen yang bertindak sebagai antioksidan adalah antosianin (Rahim, 2016). Menurut Brahmachari (2011) ketan hitam memiliki efek menguntungkan bagi tubuh, seperti perlindungan terhadap penyakit kardiovaskular, anti inflamasi, antioksidan, diabetes melitus dan anti kanker.

Menurut Achorni (2012) pada ketan hitam juga mengandung zat besi dan merupakan antioksidan yang bermanfaat untuk kulit, karena dapat membantu mengaktifkan vitamin, dan kekurangan magnesium dapat menyebabkan kulit menjadi kusam. Selain itu ketan hitam juga diyakini mampu meningkatkan kolagen yang berfungsi untuk menjaga kesehatan kulit dan membuat kulit tampak lebih cerah.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan *soothing gel* ekstrak ketan hitam dengan kombinasi gelling agent HPMC dan carbomer. Kombinasi HPMC dan carbomer memiliki sifat yang mudah didispersikan oleh air dan dapat memberikan kekentalan yang cukup sebagai basis gel, bersifat inert tidak mengiritasi kulit dan tidak di metabolisme oleh tubuh. *Soothing gel* merupakan sediaan yang digunakan untuk perawatan kulit yang menimbulkan efek dingin sehingga baik untuk mengembalikan hidrasi kulit. *Soothing gel* cocok digunakan semua jenis kulit sehingga tidak perlu mengkhawatirkan efek samping meski digunakan dalam jangka waktu yang panjang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sifat fisik sediaan *soothing gel* kombinasi *gelling agent* HPMC dan Carbomer?
2. Pada formulasi berapa yang dapat dihasilkan sifat fisik yang optimal?
3. Bagaimana aktivitas antioksidan ekstrak ketan hitam (*Oryza sativa var glutinosa*)?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui sifat fisik sediaan *soothing gel* kombinasi *gelling agent* HPMC dan Carbomer.
2. Untuk mengetahui formulasi berapa yang dapat dihasilkan sifat fisik yang optimal.
3. Untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak ketan hitam (*Oryza sativa var glutinosa*).

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini untuk mengetahui informasi mengenai potensi aktivitas antioksidan ekstrak ketan hitam (*Oryza sativa var glutinosa*) dan sifat fisik sediaan *soothing gel* yang berbahan dasar ekstrak ketan hitam (*Oryza sativa var glutinosa*).

