

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bunga mawar adalah tanaman hias yang banyak ditemui dengan ciri-ciri tanaman batang berduri, banyak ditanami di taman dan paling banyak dijual di toko bunga sebagai bunga potong atau bunga tabur. Bunga ini berharga karena keindahan dan wanginya yang sedap, serta bermanfaat dan memiliki banyak khasiat. Mawar hampir banyak ditemukan disemua Negara di seluruh dunia, sehingga dijuluki sebagai “Ratu Segala Bunga (Queen of Flower)” (Damayanti dan Fitriana, 2012). Pemanfaatan pada bunga mawar yang paling banyak adalah digunakan sebagai tanaman hias, bunga potong, dalam industri kosmetik serta pewangi. Kandungan yang terdapat pada bunga mawar merah meliputi : tannin, geraniol, nerol, citronellol, asam geranik, terpen, flavonoid, pektin, polyphenol, eugenol, vitamin A, B, C, E, dan K. Vitamin A dan C yang terdapat dalam bunga mawar juga sebagai nutrisi yang bermanfaat untuk mengatasi penuaan dini. Selain memudahkan kerutan, vitamin A dan C dapat membantu mengurangi tampilan bintik-bintik penuaan pada kulit, serta memproduksi kolagen.

Gel adalah sistem semi padat terdiri dari suspensi yang dibuat dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar, terpenetrasi oleh suatu cairan (Formakope Indonesia VI, 2020). Gel adalah sediaan bermassa lembek, berupa suspensi yang dibuat dari zarah kecil senyawaan

organik atau makromolekul senyawa organik, masing-masing terbungkus dan saling terserap oleh cairan (Formularium Nasional, hal 315).

Penuaan dini merupakan fenomena yang terjadi pada tubuh manusia dan menjadi bahan konsumsi publik untuk diperbincangkan. Penuaan dini biasanya ditandai dengan kondisi kulit yang kering, bersisik, kasar dan disertai munculnya keriput dan noda hitam atau flek. Penuaan dini pada kulit terjadi secara alami, hal ini disebabkan oleh sumber radikal bebas yang berasal dari lingkungan seperti polusi udara, sinar matahari, gesekan mekanik, suhu panas atau dingin dan reaksi oksidasi yang berlebihan. Penyinaran matahari yang berlebihan menyebabkan jaringan epidermis kulit tidak cukup mampu melawan efek negatif seperti kelainan kulit mulai dari dermatitis ringan sampai kanker kulit, sehingga diperlukan perlindungan baik secara fisik dengan menutupi tubuh misalnya menggunakan payung, topi, atau jaket dan secara kimia dengan menggunakan kosmetika (Fadhilah Karimah H, 2019).

Pelembab adalah kosmetika yang sangat penting dibandingkan kosmetika lainnya. Hal ini dikarenakan pelembab dapat mengurangi penguapan air dari kulit hingga kandungan air dalam kulit terpenuhi dan meminimalkan tanda-tanda eczema. Umumnya, kosmetika pelembab kulit terdiri dari bahan pelembab yang dapat membentuk lemak permukaan kulit buatan untuk melenturkan lapisan kulit yang kering dan kasar, dan mengurangi penguapan air dari kulit. Untuk mendapatkan jenis kulit yang lembab, halus dan sehat, maka dibutuhkan sediaan kosmetik yang berperan sebagai pelembab

(moisturizer) untuk melindungi kulit dengan cara membentuk lapisan lemak tipis di permukaan kulit, sehingga dapat mencegah penguapan air pada kulit serta menyebabkan kulit menjadi lembab dan lembut. Tanaman bunga mawar merah (*Rosa Hybrida Hort*) merupakan tanaman yang dapat dibudidayakan di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah variasi zat aktif mempengaruhi sifat fisis gel ekstrak etanol bunga mawar merah (*rosa hybrida hort*) sebagai pelembab kulit?
2. Berapakah konsentrasi zat aktif yang dapat menghasilkan gel ekstrak etanol bunga mawar (*rosa hybrida hort*) dengan karakteristik terbaik?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi zat aktif terhadap sifat fisis formula gel ekstrak etanol bunga mawar (*rosa hybrida hort*).

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Dapat memberikan pengalaman bagi pembuatan sediaan gel dari ekstrak etanol bunga mawar (*rosa hybrida hort*)

2. Dapat memberikan informasi kepada ahli farmasi cara formulasi dan uji sifat fisis sediaan gel ekstrak bunga mawar.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian dengan judul . Adapun penelitian sejenis antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fadhilah Karimah H, (2019) dengan judul Formulasi Uji Sifat Fisisk Ekstrak Etanol Mawar Merah (*Rosa damascena P.Mill*). Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah kandungan senyawa yang terdapat pada bunga mawar (*Rosa Damascena P.Mill*) berupa senyawa flavonoid yang memiliki sifat antioksidan. Antioksidan adalah bahan yang dapat mencegah, menghambat dan mengendalikan reaksi oksidasi dari radikal yang menyebabkan kerusakan srtuktural kulit, mengurangi elastisitas, ketahanan serta meningkatkan peradangan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Brenda F. Lengkoan dkk, (2017) dengan judul Formulasi dan Uji Efektifitas Sediaan Gel Eksytak Bunga Pacar Air (*Impatien Balsamina . L*) sebagai Antiseptik Tangan. Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah dari ketiga formulasi sediaan menunjukan susunan yang homogen (tidak ada butiran kasar)

Hal ini sesuai persyaratan homogenitas gel yaitu gel harus menunjukan susunan yang homogen dan tidak meninggalkan butiran kasar.
3. Penelitian yaang dilakukan oleh Nurqulbiati Cahyaningsih (2018) dengan judul Formulasi dan Evaluasi Sediaan Gel Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix DC.*) dengan Basis HPMC ssebagai Antibakteri terhadap

Staphylococcus aureus. Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah pada uji pendahuluan aktivitas antibakteri didapatkan bahwa minyak atsiri yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. aureus* dengan zona hambat yang paling besar adalah konsentrasi minyak atsiri 9% v/v dengan diameter zona hambatnya $9,5 \pm 0,9$ mm. Konsentrasi minyak atsiri daun jeruk purut ini yang akan digunakan dalam formulasi gel.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nutrisia Aquriushinta Sayuti (2015) dengan judul Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata* L.). Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah bahwa daya sebar gel yang kurang baik disebabkan karena viskositas CMC-Na yang terlalu tinggi. Saat CMC-Na dimasukkan ke dalam air, Na^+ lepas dan diganti dengan ion H^+ dan membentuk HCMC yang akan meningkatkan viskositas. Perbandingan konsentrasi antara gliserin, propilenglikol dan CMC-Na juga menentukan kestabilan viskositas dan daya sebar sediaan gel sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

