

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses penuaan pada kulit ditandai dengan penampilan kulit yang kering, tipis, tidak lentur, dan keriput karena kekurangan kolagen serta kerusakan sintesis kolagen. Selain itu, terjadi kematian sel kulit tanpa penggantian dengan sel kulit yang baru, serta terdapat ketidakmerataan warna kulit, hiperpigmentasi, dan hipopigmentasi. Kondisi yang paling serius adalah kanker kulit (Ratnam et al., 2006; Almeida et al., 2008). Namun, antioksidan dapat membantu mengatasi proses penuaan pada kulit (Ardhie, 2011). Senyawa antioksidan diaplikasikan sebagai *agen* aktif untuk melindungi kulit dari kerusakan yang dihasilkan oleh oksidasi, dengan tujuan untuk mencegah terjadinya penuaan dini (Masaki, 2010).

Salah satu tumbuhan yang menunjukkan potensi sebagai antioksidan adalah bunga kamboja jepang merah. Tumbuhan kamboja jepang banyak ditanam oleh masyarakat, namun sebagian masyarakat mengenal bunga kamboja jepang dimanfaatkan sebagai bunga hias (Kusmana, 2015). Selain sebagai tanaman hias dibalik sisi cantiknya, bunga dalam bahasa ilmiahnya disebut *Adenium* ini memiliki banyak manfaat dan khasiat bagi tubuh. Tumbuhan ini mengandung *fulvoplumierin*, yang memiliki aktivitas antibakteri, selain itu juga mengandung minyak atsiri (*geraniol*, *farsenol*, *sitronelol*, *fenetilalkohol* dan *linalool*). antibakteri (Mursito & Prihmantoro, 2011). Iklim indonesia yang tropis dengan mayoritas masyarakat wanita sehingga sangat dibutuhkannya *facial wash gel*. Pengoptimalkan

manfaatnya diperlukan kosmetik *anti-aging* yang mengandung antioksidan tinggi untuk perawatan kulit wajah (Winarsi, 2007).. Pentingnya menggunakan *facial wash* dapat mengangkat sel kulit mati atau kotoran pada wajah kita, karena dapat membuat wajah kita menjadi sehat dan dapat membuat wajah kita menjadi segar. *Pemilihan facial wash* dengan bentuk *gel* sangat tepat karena salah satu bentuk sediaan obat yang mudah digunakan, mudah dibersihkan, tidak mengandung minyak, memberi rasa dingin dan mudah mengering serta tekstur *gel* yang ringan untuk membersihkan wajah dan membuat wajah tampak segar (Melian, 2018).

Gel merupakan salah satu bentuk sediaan kosmetik yang banyak dipilih karena memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sediaan topikal lainnya. *Gel* memiliki kemampuan penyebaran yang baik pada kulit, tidak menghambat fungsi fisiologis kulit karena tidak menutupi permukaan kulit secara rapat, dan tidak menyumbat pori-pori kulit. Selain itu, *gel* memberikan sensasi dingin, mudah dicuci dengan air, dapat digunakan pada bagian tubuh yang berambut, pelepasan obatnya baik (Voigt, 1994), mudah dioleskan, dan viskositasnya tidak mengalami perubahan yang signifikan selama penyimpanan (Lieberman et al., 1989). *Gel facial wash anti-aging* yang mudah meresap ke dalam kulit wajah saat diaplikasikan, jarang menimbulkan rasa lengket, dan tidak meninggalkan efek berminyak atau *oily* (Lieberman, 1996).

Alasan memilih penelitian “PEMANFAATAN EKSTRAK ETANOL BUNGA KAMBOJA JEPANG (*Adenium obesum*) SEBAGAI ZAT AKTIF PADA SEDIAAN *FACIAL WASH*” karena bunga kamboja

jepang (*Adenium obesum*) berasal dari Desa Blubuk Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal sebagian masyarakat banyak yang tidak mengetahui manfaatnya, masyarakat hanya mengetahui bunga kamboja jepang adalah sebagai tanaman hias yang dimanfaatkan keindahannya saja.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak bunga kamboja jepang (*Adenium obesum*) dapat dijadikan bahan campuran pembuatan sediaan *facial wash gel*?
2. Bagaimanakah karakteristik sediaan *facial wash gel* ekstrak bunga kamboja jepang (*Adenium obesum*) pada konsentrasi FI(2%), FII(4%), FIII(6%)?

1.3 Batasan Masalah

1. Bunga kamboja jepang (*Adenium obesum*) diperoleh dari Desa Blubuk, Kec. Dukuhwaru, Kab. Tegal
2. Bunga kamboja jepang (*Adenium obesum*) dibuat menjadi simplisia
3. Metode pembuatan simplisia dengan cara pengovenan dengan suhu 90C°
4. Identifikasi simplisia dengan menggunakan uji mikroskopik dan makroskopik
5. Uji sifat fisik yang dilakukan adalah uji organoleptis (bau, warna, bentuk), uji pH, uji homogenitas, uji daya sebar, tinggi busa, uji viskositas, uji iritasi
6. Ekstraksi yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan cara maserasi
7. Konsentrasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu konsentrasi 2%, 4%, 6%

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perbedaan konsentrasi ekstrak bunga kamboja (*Adenium obesum*) terhadap sifat fisik sediaan *facial wash*.
2. Untuk mengetahui konsentrasi simplisia bunga kamboja jepang (*Adenium obesum*) yang memberikan pengaruh pada formulasi F1 2%, F2 4%, dan F3 6% terhadap sifat fisik sediaan *facial wash gel*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Praktis

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh konsentrasi bunga kamboja jepang (*Adenium obesum*) terhadap sifat fisik sediaan semi solid berupa *facial wash*.
2. Sebagai pembuatan sediaan *gel* memiliki efek anti aging dari ekstrak bunga kamboja, sehingga dapat digunakan sebagai bahan alami kosmetik.

1.5.2 Manfaat Teoritis

1. Sebagai dasar untuk melakukan penelitian dalam rangka pengembangan dalam memanfaatkan bunga kamboja jepang (*Adenium obesum*).
2. Memberikan referensi khususnya kepada para pembaca tentang khasiat bunga kamboja jepang (*Adenium obesum*)

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Pembeda	Winda Anggia (2021)	Dwi Restu (2020)	Eli Supriatin (2024)
Judul Penelitian	Formulasi Sediaan Ekstrak Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum L</i>)	Formulasi Dan Uji Fisik Sediaan <i>Facial Wash</i> Dari Ekstrak Lobak (<i>Raphanus sativus L</i>) Dan Bengkuang (<i>Pachyrizus Erosus</i>)	Pemanfaatan Ekstrak Etanol Bunga Kamboja (<i>Adenium obesum</i>) Sebagai Zat Aktif Pada Sediaan <i>Facial Wash Gel</i>
Sampel Penelitian	<i>Facial wash</i> dari ekstrak etanol daun kemangi (<i>Ocimum basilicum L</i>)	<i>Facial wash</i> dari ekstrak lobak (<i>Raphanus sativus L</i>) dan bengkuang (<i>Pachyrizus Erosus</i>)	<i>Facial wash gel</i> dari ekstrak etanol bunga kamboja jepang (<i>Adenium obesum</i>)
Variabel Penelitian	Uji organoleptik, uji pH, uji tinggi busa, uji homogenitas, uji iritasi, uji viskositas	Perbandingan konsentrasi, dan uji sifat fisik sediaan <i>gel facial wash</i>	Metode kualitatif untuk uji organoleptik, uji homogenitas dan uji iritasi, metode kuantitatif untuk uji pH, uji tinggi busa, uji daya sebar, dan uji viskositas.
Metode Penelitian	Metode penelitian Kuantitatif dan kualitatif	Metode penelitian eksperimen	Metode penelitian Kuantitatif dan Kualitatif
Hasil Penelitian	Sediaan facial wash ekstrak etanol daun kemangi yang dihasilkan belum memenuhi syarat sabun cair yang telah ditentukan	Konsentrasi yang paling baik dari ekstrak lobak dan pati bengkuang terhadap sifat fisik yaitu 12,5%.	Diperoleh hasil perlakuan terbaik pada sampel formulasi 2 yaitu penambahan ekstrak bunga kamboja jepang (<i>Adenium obesum</i>)