BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi di era modern semakin meningkat dalam kebutuhan masyarakat dengan berbagai bidang, tidak terkecuali pada bidang kecantikan. Akhir-akhir ini penggunaan kosmetik berbahan alam dapat memberikan efek baik pada kulit. Satu diantaranya perawatan kecantikan secara tradisional. Perawatan berbahan alam relatif lebih aman dibandingkan dengan menggunakan kosmetik berbahan kimia sisntesis. Bahan alam yang bisa digunakan sebagai perawatan kecantikan secara tradisional yaitu Daun Kemangi dengan berbagai aktivitas farmakologinya.

Berdasarkan penelitian membuktikan bahwa Daun Kemangi (*Ocimum x africanum* L.) termasuk dalam diviso Spermatopyta terdapat 20 spesies, 20 genus, 13 familia, 12 ordo, dan 2 class diantaranya merupakan tumbuhan yang berkasiat obat dan merupakan salah satu kekayaan hayati yang sering dijumpai (Bana *et al*., 2016). Daun Kemangi merupakan tanaman semak dengan nama latin *Ocimum x africanum* L. Dimasyarakat Daun Kemangi biasa dikonsumsi sebagai lalapan segar, dengan aroma daunnya yang khas, dan memiliki berbagai macam khasiat (Omidbaigi *et al*., 2010). Daun Kemangi mempunyai aktivitas farmakologis yang bervariasi diantaranya analgesik, antipiretik, antiseptik, antiinflamasi, aktivitas antioksidan dan aktivitas antibakteri (Rasekh *et al*., 2012). Studi sebelumnya menunjukan bahwa Daun Kemangi ini memuat kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin (Angelina *et al*., 2015).

Senyawa yang terdapat pada daun kemangi yang berfungsi sebagai antibakteri ialah flavonoid (Aminah. S, 2020). Jerawat adalah peradangan yang diiringi adanya penimbunan dan penyumbatan bahan keratin pada lapisan pilosebaseus yang disebabkan oleh bakteri beberapa jenis bekteri yang dapat menyebabkan jerawat yakni *Staphylococcus epidermis, Propionibacterium acnes, Staphylococcus aureus* serta

Staphylococcus epidermis (Wasitaatmadja, 2007). Adapun menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan Kindangen *et al.,* (2018) Yamlean (2017) menunjukan bahwa ekstrak etanol daun kemangi mempunyai aktivitas antibakteri yang bisa menjadi penghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Menurut penelitian Kindangen *et al.,* (2018) sediaan gel yang mengandung ekstrak etanol Daun Kemangi dari konsentrasi 0,5% mempunyai nilai rata-rata daya hambat terhadap *Staphylococcus aureus* sebanyak 9,7 mm, gel dari konsentrasi ekstrak 1% zona hambat yang dibentuk 14,4 mm dan gel dengan konsentrasi 1,5% memilki zona hambat yang dibentuk sebanyak 19,1 mm, dimana dari konsentrasi 1,5% termasuk sediaan gel yang terbaik sebagai zona hambat sebanyak 19,1 mm yang merupakan zona hambat kuat dan membuktikan gel ekstrak etanol Daun Kemangi yang mencukupi parameter sediaan gel yakni daya lekat, homogenitas, serta pH, yang tidak mencukupi parameter yakni daya sebara serta organoleptik. Pada penelitian Yamlean (2017) sediaan sabun cair yang memuat kandungan ekstrak etanol Daun Kemangi dengan konsentrasi 9% memiliki nilai rerata zona hambat yang dibentuk sebanyak 18,33 mm. Sebagaimana yang diungkapkan penelitian Violantika *et al.,* (2020) ekstrak etanol Daun Kemangi dengan konsentrasi 4% mempunyai daya hambat sebesar 40,35 mm terhadap *Staphylococcus aureus*.

Serum merupakan salah satu sediaan kosmetik familiar yang digunakan pada kulit wajah dengan pemanfaatan efek *antiacne*, *antiaging* dan *moisturizing* dalam bentuk sediaan topikal dengan viskositas yang lebih rendah. Sediaan ini akan menghantarkan lapisan film tipis dari bahan aktif di permukaan kulit dari konsentrasi zat aktif yang tinggi (Dedhi, 2018). Berdasarkan teori diatas sehingga untuk meningkatkan efektivitas terapetik dan kenyamanan dalam penggunaan ekstrak Daun Kemangi, maka dibuat dalam sediaan serum.

Sesuai latar belakang diatas sehingga penelitian melakukan penelitian tentang formulasi dan uji efektivitas antibakteri sediaan serum antijerawat ekstrak etanol Daun Kemangi (*O. x africanum* L.). Formula sediaan serum ekstrak etanol daun kemangi

akan di uji aktivitas antibakterinya menerapkan metode difusi agar melalui cara sumuran.

1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang diatas maka rumusan masalah yang didapatkan, yakni:

1. Apakah ekstrak etanol Daun Kemangi (*O. x africanum* L.) dapat diformulasikan sebagai sediaan serum antijerawat?
2. Pada formula berapa sediaan serum antijerawat ekstrak etanol Daun Kemangi (*O. x africanum* L.) yang menghasilkan formula dan aktivitas antibakteri yang terbaik terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai rumusan masalah diatas sehingga diperoleh tujuan penelitian, yakni:

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak Daun Kemangi (*O. x africanum* L.) dapat diformulasikan sebagai sediaan serum antijerawat.
2. Untuk mengetahui formula berapa sediaan serum antijerawat ekstrak etanol daun Kemangi (*O. x africanum* L.) yang menghasilkan formula dan aktivitas antibakteri yang terbaik terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa sebagai salah satu alternatif pengobatan jerawat yang berasal dari bahan alam serta bisa memberi informasi mengenai pemanfaatan Daun Kemangi (*O. x africanum* L.) dalam bentuk sediaan serum ataupun suatu sediaan farmasi yang lainnya dan bisa dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya

UBP
KARAWANG