

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit merupakan organ paling luar dari organ manusia yang berfungsi sebagai sistem tubuh paling kompleks untuk melindungi manusia dari berbagai macam gangguan dan rangsangan dari luar (Pratiwi.A, 2018). Kulit berfungsi sebagai pertahanan tubuh terhadap mikroorganisme patogen yang datang dari lingkungan. Rusaknya atau hilangnya kulit berfungsi sebagai penghalang ini dapat membuka jalan bagi bakteri untuk masuk dan meningkatkan risiko infeksi (Yamlean & Bodhi, 2017). Infeksi dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, protozoa, dan beberapa kelompok kecil lainnya, seperti klamidia, riketsia, dan mikoplasma (Dimpudus dkk., 2017). Di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, penyakit infeksi masih menduduki posisi teratas dalam daftar penyebab kesakitan dan kematian. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan dan pengobatan penyakit infeksi perlu diatasi, mengingat dampaknya yang signifikan terhadap kesehatan kulit (Fatmawati dkk., 2019).

Kesehatan kulit merupakan aspek penting yang sering kali terabaikan, padahal kulit berfungsi sebagai pelindung utama tubuh dari berbagai ancaman eksternal. Kulit tidak hanya melindungi organ dalam dari infeksi tetapi juga berperan dalam menjaga keseimbangan cairan dan suhu tubuh. Penelitian menunjukkan bahwa kulit yang sehat dapat mencegah terjadinya berbagai

penyakit infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen (Pratiwi.A, 2018). Oleh karena itu, menjaga kesehatan kulit melalui perawatan yang tepat sangatlah penting. Menggunakan produk pembersih yang efektif seperti sabun cair dapat membantu menghilangkan kotoran dan bakteri dari permukaan kulit sehingga mengurangi risiko infeksi. Sabun antiseptik dapat menurunkan jumlah bakteri berbahaya pada kulit dan membantu mempertahankan integritas fungsi barier kulit (Putri Batenia, 2023).

Sabun dapat berupa padat atau cair, yang dibuat dari reaksi asam lemak dengan basa kuat, yang berfungsi untuk mencuci dan membersihkan lemak (Yustisi dkk., 2023). Sabun antiseptik mengandung bahan khusus yang bertindak sebagai antibakteri dan memiliki kemampuan untuk membunuh bakteri. Bahan ini menurunkan jumlah bakteri berbahaya pada kulit (Putri Batenia, 2023). Sabun berperan dalam membersihkan tubuh, yang pada, sehingga dapat meminimalkan potensi terjadinya infeksi (Malik, 2015).

Pengembangan formulasi bahan sabun cair dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan alam yang memiliki aktivitas antibakteri. Salah satu bahan alam yang memiliki aktivitas antibakteri dan dapat digunakan dalam produk sabun cair yaitu daun legundi (*Vitex trifolia* L.). Pada daun legundi (*Vitex trifolia* L.) ditemukan senyawa fitokimia yang mencakup flavonoid, tanin, fenol, dan kuinon. Selain itu, ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri seperti *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Rata-rata zona hambat pada bakteri *Staphylococcus aureus* berkisar antara 7,8 mm sampai 9,4 mm dengan kategori sedang (Suyasa dkk., 2022). Sedangkan pada

bakteri *Escherichia coli* berkisar antara 27 mm sampai 34 mm dengan kategori kuat (Supiana, 2022). Berdasarkan hal diatas maka peneliti bermaksud melakukan formulasi dan evaluasi sabun cair ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) yang memiliki aktivitas antibakteri.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana formulasi ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) dalam sediaan sabun cair?
2. Bagaimana karakteristik sediaan sabun cair ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.)?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini yaitu untuk melakukan formulasi dan evaluasi sediaan sabun cair ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) yang memiliki aktivitas antibakteri untuk dapat menjaga kesehatan kulit.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan formula sabun cair ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) yang paling optimal.
- b. Mengetahui karakteristik sediaan sabun cair ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.).

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah farmasi sains dan teknologi yang meliputi teknologi dan formulasi sediaan farmasi bahan alam.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai sumber informasi guna pengembangan dan pemanfaatan ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) sebagai sediaan yang memiliki aktivitas antibakteri.

2. Praktis

- a. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai penambah pengetahuan dan juga inovasi baru terkait pemanfaatan ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) yang diformulasikan dalam sediaan sabun cair yang memiliki aktivitas antibakteri.
- b. Bagi masyarakat, penelitian ini sebagai bahan informasi tentang pemanfaatan ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) yang dapat digunakan untuk menjaga kesehatan kulit.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian ini dengan Penelitian sebelumnya

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
(Sahambangung dkk., 2019)	Formulasi Sediaan Sabun Antiseptik Ekstrak Daun Pepaya <i>Carica papaya</i>	1. Formulasi yang digunakan 2. Sediaan yang dibuat	1. Waktu dan tempat penelitian 2. Tanaman yang digunakan
(Rosmainar, 2021)	Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Sabun Cair Dari Ekstrak Daun Jeruk Purut (<i>Citrus Hystrix</i>) Dan Kopi Robusta (<i>Coffea Canephora</i>) Serta Uji Cemarkan Mikroba	1. Evaluasi sediaan yang digunakan 2. Sediaan yang dibuat	1. Waktu dan tempat penelitian 2. Tanaman yang digunakan