

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, penyakit kulit termasuk dalam kategori penyakit dengan prevalensi yang cukup besar. Prevalensi tahunan penyakit kulit menular dilaporkan sekitar 300 juta kasus di seluruh dunia. Prevalensi penyakit kulit di Indonesia sebesar 4,60% - 12,95%, menduduki peringkat ketiga dalam 10 penyakit terbanyak (Lestari, 2021). Kurangnya pengetahuan tentang bahaya penyakit kulit dapat menyebabkan seseorang tertular penyakit kulit (Putri dkk., 2018). Infeksi kulit sering disebut sebagai penyakit menular karena dapat ditularkan dari satu orang ke orang lain melalui kontak langsung maupun tidak langsung (Azizah dkk., 2020). *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu bakteri yang sering menyebabkan infeksi kulit. *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan infeksi kulit seperti jerawat atau abses (Somba dkk., 2019).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam mengatasi penyakit infeksi kulit adalah penggunaan sediaan topikal seperti krim. Krim merupakan bentuk sediaan setengah padat yang memiliki satu atau lebih bahan obat yang terlarut atau ke dalam basis yang cocok (Elmitra, 2019). Keuntungan dalam sediaan krim diantaranya penyebaran yang baik pada kulit, mudah dicuci dengan air dan tidak menyebabkan penyumbatan pada kulit (Ansel, 1989). Bentuk sediaan ini membantu mengirimkan bahan aktif tepat ke lokasi infeksi atau peradangan yang mempercepat proses penyembuhan.

Bahan aktif dalam sediaan krim dapat pula menggunakan bahan-bahan alami terutama tumbuhan yang memiliki potensi antibakteri salah satunya yaitu tumbuhan *Vernonia elliptica* DC. Lee kwan yew merupakan tanaman asli India, Myanmar dan Thailand (Imada et al., 2012). Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang aktivitas antibakteri ekstrak daun lee kwan yew menunjukkan bahwa ekstrak daun lee kwan yew memiliki manfaat seperti antihiperlipidemia, antikanker, antibakteri, antioksidan dan antijamur. Skrining fitokimia ekstrak etanol daun lee kwan yew mengungkapkan adanya kandungan alkaloid, flavonoid, saponin, fenolik dan tanin (Wulandari et al., 2024).

Menurut hasil penelitian tentang aktivitas antibakteri *Vernonia elliptica* DC., serta kerabat dekatnya *V. amygdalina* dan *V. glabra*, menunjukkan sifat antibakteri yang signifikan terhadap berbagai bakteri yang resistan terhadap berbagai obat. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak tumbuhan ini mengandung fitokimia seperti alkaloid, saponin dan flavonoid yang berkontribusi terhadap efek antibakterinya (Io et al., 2022). Pada penelitian uji aktivitas antibakteri menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun lee kwan yew dapat menghambat pertumbuhan bakteri *P. mirabilis* dan jamur *S. cerevisiae* (Abid & Touqeer, 2015).

Pemanfaatan ekstrak etanol daun lee kwan yew dalam bentuk krim yang dapat dioleskan langsung pada kulit yang terinfeksi merupakan solusi efektif untuk pengobatan infeksi *Staphylococcus aureus*. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti formulasi dan menguji aktivitas antibakteri krim ekstrak daun

lee kwan yew (*Vernonia elliptica* DC.). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas krim ini dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan untuk mengembangkan pengobatan infeksi kulit lain yang lebih aman dan efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak etanol daun lee kwan yew (*Vernonia elliptica* DC.) dapat dibuat menjadi sediaan krim?
2. Apakah sediaan krim ekstrak etanol lee kwan yew (*Vernonia elliptica* DC.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*?
3. Berapakah konsentrasi terbaik dari sediaan krim ekstrak etanol daun lee kwan yew (*Vernonia elliptica* DC.) untuk dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui formulasi ekstrak etanol daun lee kwan yew (*Vernonia elliptica* DC.) menjadi sediaan krim.
2. Mengetahui aktivitas antibakteri sediaan krim ekstrak etanol daun lee kwan yew (*Vernonia elliptica* DC.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

3. Mengetahui konsentrasi terbaik dari sediaan krim ekstrak etanol daun leek (*Vernonia elliptica* DC.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Umum

- a. Penelitian ini dapat membantu memperluas pengetahuan di bidang farmasi dan kesehatan, khususnya mengenai penggunaan bahan alami sebagai agen antimikroba.
- b. Penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan obat-obatan yang lebih ramah lingkungan dan memiliki efek samping yang lebih sedikit.

2. Manfaat Khusus

a. Bagi Dunia Medis dan Farmasi

Hasil penelitian ini dapat memberikan landasan ilmiah bagi pengembangan produk topikal baru yang berbahan dasar alami, terutama krim antibakteri yang lebih aman dan efektif.

b. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut terkait formulasi sediaan topikal dan pengujian aktivitas antimikroba tanaman lain.

c. Untuk Industri Kosmetik dan Farmasi

Menyediakan bahan alam alternatif yang dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi produk kosmetik atau farmasi untuk perawatan kulit dan pengobatan infeksi kulit.