

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kulit merupakan bagian terpenting pada tubuh manusia dan bertugas melindungi bagian dalam tubuh dari panas, dingin, maupun bakteri. Kulit merupakan organ yang terletak pada luar tubuh. Fungsi kulit adalah untuk melindungi jaringan dan organ tubuh, oleh karena itu perlu adanya perlindungan terhadap kulit salah satunya dengan penggunaan sabun (Rusli et al., 2019).

*Staphylococcus aureus* merupakan bakteri Gram positif berbentuk bulat dengan diameter 0,7-1,2 µm, berkelompok tidak beraturan seperti buah anggur, tidak membentuk spora, fakultatif anaerob, dan tidak bergerak. *Staphylococcus aureus* juga merupakan bakteri patogen yang utama bagi manusia, hampir setiap orang pernah mengalami infeksi pada kulit karena bakteri *Staphylococcus aureus* selama hidupnya dari infeksi kulit yang tidak terlalu parah hingga cukup parah. (Hasanah et al., 2021)

Indonesia mempunyai banyak tanaman yang mempunyai potensi sebagai antibakteri salah satunya adalah tanaman nilam dan serai wangi. Tanaman nilam ialah salah satu tanaman penghasil minyak atsiri utama di Indonesia dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Indonesia merupakan Negara pensuplai minyak nilam terbesar di pasar global atau pasar dunia, dimana hampir 70% total minyak nilam dunia berasal dari Indonesia (Rusli., 2018). Tanaman serai wangi ialah tanaman rumput yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat di Asia Tenggara. Tanaman serai wangi termasuk dalam tanaman tumpang sari, dimana tanaman yang ditanam dengan melibatkan lebih dari satu jenis tanaman dalam satu lahan pertanian (Afdhol et al., 2022)

Minyak atsiri ialah senyawa yang umumnya berbentuk cair dan diperoleh melalui penyulingan uap beberapa bagian tanaman seperti akar, kulit, batang, daun, buah, biji ataupun dari bunga. (A'yun et al., 2020). Minyak atsiri mudah menguap tanpa terurai meskipun pada suhu ruangan, dan mempunyai rasa pahit serta aromatik, tergantung dari tanaman yang digunakan (Yuliana et al., 2020)

Minyak atsiri tanaman nilam diketahui mengandung senyawa *patchouli alcohol* yang efektif melawan bakteri pada kulit yaitu *Staphylococcus aureus*. Minyak atsiri yang terkandung dalam serai wangi merupakan salah satu minyak atsiri yang memiliki aktivitas antibakteri terbesar, hal ini disebabkan karena pada minyak serai wangi terdapat suatu senyawa aktif yaitu *sitronelal*. Minyak serai wangi juga memiliki kandungan senyawa aktif diantaranya seperti saponin, alkaloid, flavonoid, dan polifenol. Senyawa flavonoid dan saponin juga diketahui memiliki aktivitas antibakteri. Mengingat sifat antibakteri yang terdapat pada minyak atsiri tanaman serai wangi dan nilam, maka menarik untuk diolah menjadi formulasi seperti sediaan sabun padat antiseptik (Ariska et al., 2021)

Sabun mandi ialah surfaktan yang digunakan dengan air untuk membersihkan, merawat, serta melindungi kulit. Sabun mandi umumnya berbentuk padatan yang disebut juga sebagai sabun padat atau sabun batangan. Kelebihan dari sabun padat ini ialah mudah di buat dan memiliki harga yang terjangkau sehingga bisa digunakan dalam waktu yang cukup lama. Sabun tidak hanya digunakan untuk menghilangkan kotoran tetapi juga menjaga kesehatan kulit dari bakteri *Staphylococcus aureus* (Rusli et al., 2019). Salah satu cara untuk menghambat pertumbuhan dan perkembangan bakteri pada kulit manusia adalah dengan menggunakan sabun antibakteri (Riyah and Rochman, 2023). Sabun antibakteri disebut juga sabun antiseptik, sabun antiseptik merupakan sabun yang mampu menghambat pertumbuhan dan perkembangan bakteri pada kulit manusia serta dapat membunuh mikroorganisme berbahaya yang terdapat pada permukaan luar tubuh makhluk hidup (Salim et al., 2022)

Berdasarkan latar belakang yang melandaskan untuk melakukan penelitian ini, peneliti tertarik untuk meneliti formulasi dan uji mutu fisik sabun padat dari kombinasi ekstrak serai wangi dengan daun nilam yang bertujuan untuk mengangkat manfaat dan khasiat dari tanaman tersebut sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah formulasi sabun padat dari daun nilam (*Pogostemon cablin* Benth) dan serai wangi (*Cymbopogon nardus*) dapat dijadikan menjadi sebuah formulasi sediaan sabun padat antiseptik?
2. Apakah formulasi sabun padat dari daun nilam dan serai wangi dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?
3. Bagaimana karakterisasi mutu fisik dari formulasi sabun padat daun nilam kombinasi dengan serai wangi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui formulasi sabun padat dari daun nilam dan serai wangi dapat dijadikan menjadi sebuah formulasi sediaan sabun padat antiseptic
2. Untuk mengetahui formulasi sabun padat dari daun nilam dan serai wangi dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*
3. Untuk mengetahui karakterisasi mutu fisik dari formulasi sabun padat daun nilam dengan kombinasi serai wangi

## 1.4 Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian ini, diharapkan hasil yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi peneliti  
Pada penelitian ini bisa menjadi pengetahuan tambahan pada tanaman obat yang ada di Indonesia sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*.
2. Bagi masyarakat  
Penelitian ini berpotensi mengedukasi masyarakat umum mengenai tanaman obat yang memiliki potensi sebagai antibakteri sehingga dapat dibuat menjadi sebuah formulasi sabun padat antiseptik.
3. Bagi perkembangan ilmu Kesehatan  
Pada penelitian ini bisa berguna sebagai sumber referensi mengenai perkembangan ilmu kesehatan terutama pada sabun antiseptik.

## 1.5 Hipotesis

Minyak Daun nilam (*Pogostemon cablin* Benth) dan Minyak serai wangi (*Cymbopogon nardus*) dapat dibuat menjadi sabun pada dan dapat menghambat aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus* pada kulit