

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara beriklim tropis yang memiliki kekayaan hayati yang sangat beragam., termasuk berbagai macam spesies tanaman yang telah digunakan dalam pengobatan tradisional selama beberapa generasi. Masyarakat Indonesia memiliki kepercayaan besar terhadap pengobatan herbal, Karena dianggap menimbulkan efek samping yang lebih minimal dibandingkan dengan pengobatan modern. Salah satu jenis tanaman yang sering dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional adalah salak (*Salacca zalacca*).

Salak Merupakan salah satu buah yang digemari bukan karena rasanya tetapi juga digunakan untuk mengobati berbagai penyakit, terutama diare (Setiyabudi et al., 2024). Akan tetapi, pemanfaatan buah salak masih terbatas pada buahnya saja, kulit buah salak belum banyak dimanfaatkan dan sering kali dibuang sebagai limbah.

Kulit buah salak yang dianggap produk limbah sebenarnya memiliki potensi besar di bidang kesehatan. Penelitian menunjukkan bahwa kulit buah salak mengandung berbagai nutrisi penting, termasuk protein dan karbohidrat, serta rendah lemak. Namun yang lebih penting lagi, kulit buah salak mengandung senyawa bioaktif yang mungkin memiliki sifat antibakteri. Uji fitokimia mengkonfirmasi adanya tannin, flavonoid, dan senyawa alkaloid pada daging dan kulit buah salak (Dalimunthe, Nisaul Fadilah, 2023). Kandungan tersebut dapat dijadikan alternatif dalam mengobati infeksi yang menjadi penyakit yang paling sering terjadi pada manusia.

Penyakit infeksi tetap menjadi masalah kesehatan global yang serius. World Health Organization (WHO) mencatat bahwa penyakit menular seperti diare dan infeksi masih menjadi masalah kesehatan utama. Bakteri yang sering menjadi penyebab infeksi adalah *Staphylococcus aureus* (Fredella, D. M., Rahman, A. O., & Miftahurrahmah, 2022).

Staphylococcus aureus merupakan bakteri gram positif berbentuk bulat dengan ukuran 0,8-1,0 μm , yang membentuk kelompok seperti buah anggur. Bakteri ini bersifat fakultatif anaerob, tidak membentuk spora, dan tidak motil.

Staphylococcus aureus merupakan flora normal pada kulit dan selaput mukosa, tetapi dapat menjadi patogen dalam kondisi tertentu. Bakteri ini diketahui menjadi penyebab utama infeksi yang didapat di rumah sakit, keracunan makanan, sindrom syok toksik, bisul, jerawat, impetigo, dan infeksi luka (Alydrus, N. L., & Khofifah, 2022).

Permasalahan serius muncul ketika *Staphylococcus aureus* menunjukkan resistensi terhadap berbagai jenis antibiotik (Multi Drug Resistance/MDR). Peningkatan resistensi bakteri terhadap antibiotik ini mendorong urgensi untuk mencari alternatif antibakteri dari bahan alam. Penggunaan antibiotik yang berulang pada beberapa strain bakteri dapat menyebabkan resistensi, karena bakteri akan mengembangkan mekanisme pertahanan untuk bertahan hidup. Oleh karena itu, beberapa penelitian mencoba menguji bahan alami yang mempunyai kandungan yang bisa dijadikan alternatif pengganti antibiotik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sadewo, A. B. (2018) mengindikasikan bahwa ekstrak kulit buah salak memiliki kemampuan antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan, semakin besar zona hambat yang terbentuk. Temuan ini mengindikasikan bahwa ekstrak kulit buah salak berpotensi sebagai alternatif antimikroba dalam menghambat pertumbuhan bakteri tersebut.

Penelitian lebih lanjut oleh Sari, Lis Permana, et al. (2019) mendukung temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah salak mampu menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dengan zona hambat rata-rata sebesar 10,07 mm. Namun, efektivitasnya masih lebih rendah dibandingkan dengan nanopartikel perak (AgNPs) yang disintesis menggunakan ekstrak kulit buah salak, yang menunjukkan efektivitas antimikroba yang lebih tinggi.

Penelitian terbaru oleh Setiyabudi, Lulu, et al. (2024) semakin memperkuat bukti mengenai aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah salak terhadap *Staphylococcus aureus*. Studi ini menguji berbagai konsentrasi ekstrak, yaitu 1%, 3%, 5%, 10%, 20%, 40%, dan 80%, dengan hasil yang menunjukkan peningkatan zona hambat seiring dengan meningkatnya konsentrasi ekstrak. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa pada konsentrasi 1%, zona hambat yang dihasilkan

sebesar 0,41 mm, sedangkan pada konsentrasi tertinggi (80%) mencapai 9,83 mm. Temuan dalam penelitian ini memperkuat bahwa ekstrak kulit buah salak berpotensi menjadi agen antibakteri alami yang layak untuk diteliti dan dikembangkan lebih lanjut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lanjutan dengan judul "Uji daya hambat ekstrak kulit buah salak (*Salacca zalacca*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*" Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan alternatif pengobatan alami untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ekstrak kulit buah salak mampu menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui daya hambat ekstrak kulit buah salak (*Salacca zalacca*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengukur berapa zona hambat dari ekstrak kulit buah salak (*Salacca zalacca*) yang paling efisien digunakan dalam menghalangi pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan wawasan bagi penulis tentang ekstrak kulit buah salak dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

2. Bagi Pembaca

Sebagai sumber informasi tentang manfaat ekstrak kulit buah salak dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.