

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kita telah mengenal infeksi sejak dahulu kala. Menurut laporan, jumlah orang yang terjangkit penyakit menular terus meningkat setiap tahunnya. Infeksi menular semakin mungkin terjadi karena perubahan iklim yang tidak dapat diprediksi. Hal ini khususnya berlaku di negara-negara miskin seperti Indonesia, dengan prevalensi infeksi yang tinggi (Juwita, 2023). Bakteri patogen menyebabkan infeksi, suatu penyakit. Patogen penginfeksi mencakup virus, bakteri, jamur, beserta parasit. (World Health Organization, 2020)

Bakteri *Staphylococcus aureus* ialah bagian dari banyak flora normal yang menjadi pathogen utama pada tubuh manusia yang mampu beradaptasi dengan habitat dan inang yang berbeda, yang menyebabkan berbagai infeksi, termasuk yang memengaruhi sistem peredaran darah, kulit dan jaringan lunak, serta sistem pernapasan (Lutpiatina, 2017). Membran sel bakteri *Staphylococcus aureus* terdiri dari lipid, protein, dan asam teikoat, serta memiliki lapisan tebal komponen makromolekul peptidoglikan. Asam teikoat mengendalikan sifat listrik, porositas, elastisitas, dan kekuatan tarik dinding sel. (Pingkan et al., n.d.)

Sebagian besar penduduk dunia bergantung pada pengobatan tradisional. Pengobatan tradisional digunakan sebagai pelengkap dalam penelitian yang dilakukan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di sejumlah negara di Amerika, Afrika, dan Asia. Dalam sekitar 80% kasus, pengobatan tradisional menjadi terapi utama di Afrika. Beberapa daerah di Indonesia, termasuk Jawa, Sunda, Manado, Kalimantan, dan lainnya, memiliki sejarah panjang penggunaan pengobatan tradisional, yang didukung oleh studi ilmiah. Obat-obatan yang terbuat dari berbagai sumber alami, termasuk tumbuhan, hewan, mineral, dan cairan, memiliki sejarah panjang penggunaan dalam pengobatan tradisional. Karena biayanya yang rendah dan khasiatnya yang tinggi, pengobatan tradisional terus menikmati popularitas yang luas di kalangan masyarakat Indonesia (Reiza & Meiyanti, 2021)

Kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) adalah tanaman obat yang telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional.. Kulitnya, yang memiliki banyak manfaat medis dan karenanya terkadang disebut sebagai "Ratu Buah Tropis", memiliki kemampuan untuk diolah menjadi obat baru. Pewarna makanan dan pewarna tekstil merupakan dua aplikasi umum yang umum digunakan. Khasiat anti-inflamasi dan vitamin C pada kulit manggis menjadikannya obat populer untuk diare, gula darah rendah, nyeri sendi, dan peningkatan sistem kekebalan tubuh. Merebus dan menggiling kulit manggis untuk digunakan dalam minuman herbal dan suplemen merupakan praktik umum.

Beberapa penelitian telah menunjukkan manfaat farmakologis ekstrak kulit manggis, termasuk sifat anti-inflamasi, antikanker, dan antibakteri, karena kandungan flavonoid, tanin, alkaloid, dan saponin. (Dewi, 2023) . Antioksidan termasuk antosianin dan xanthone berlimpah dalam kulit manggis, yang memiliki kegunaan tambahan sebagai antidiabetik (Maliangkay, Dkk et al., 2018). Komponen kimia yang terkandung dalam ekstrak kulit manggis memiliki sifat antimikroba. Pestisida, herbisida, terpenoid, dan senyawa fenolik termasuk dalam golongan bahan kimia ini. Ekstrak kulit manggis dapat menghambat pertumbuhan beberapa bakteri, termasuk *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Escherichia coli*.(Nur et al., 2020). Senyawa dalam kulit buah manggis seperti saponin dapat membunuh sel bakteri dan meningkatkan permeabilitas membran sel (Nur & Siti, 2021)

Menurut penelitian Humaira & Dkk (2023) dengan judul “Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermis*” Pada dosis maksimum 100%, zona penghambatan seluas 21,6 mm diamati saat menguji aktivitas antibakteri terhadap kuman *Staphylococcus epidermis* dengan kategori sangat kuat dan pada konsentrasi minimum 20% zona hambat yang dihasilkan 18,4 mm dengan kategori kuat.

Berdasarkan penjabaran ini, maka peneliti minat melakukan penelitian eksperimen mengenai “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L) dengan konsentrasi 15%, 25% dan 35% Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*”. Pada penelitian ini peneliti menggunakan Ampicilin sebagai pembanding kontrol positif.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Stapylococcus aureus*?
2. Apakah konsentrasi 15%, 25% dan 35% ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) efektif terhadap pencegahan pertumbuhan bakteri *Stapylococcus aureus*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) memiliki aktivitas terhadap pertumbuhan bakteri *Stapylococcus aureus*.
2. Mengetahui konsentrasi 15%, 25% dan 35% ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) efektif terhadap pencegahan pertumbuhan bakteri *Stapylococcus aureus*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat penelitian ini bermanfaat untuk bahan informasi mengenai kulit buah manggis sebagai obat antibakteri.
2. Bagi tenaga kesehatan kulit buah manggis dapat bermanfaat sebagai bahan pertimbangan alternatif pengobatan selain menggunakan obat dengan bahan kimia.
3. Bagi Peneliti bermanfaat untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan studi dan menambah ilmu akan bahan alam dan penggunaannya.

