

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Penyakit kulit adalah salah satu penyakit yang sering dijumpai di negara beriklim tropis seperti Indonesia. Penyakit kulit yang ada di Indonesia pada umumnya lebih banyak disebabkan oleh infeksi bakteri, jamur, virus dan alergi, berbeda lagi dengan negara barat yang banyak di pengaruhi oleh faktor degeneratif (Ulin, 2008). Siregar (2010) mengatakan bahwa faktor lain penyakit kulit adalah kebiasaan masyarakat dan lingkungan yang tidak bersih. Penyakit kulit dapat menyerang siapapun dan dapat menyerang pada bagian tubuh manapun. Kejadian penyakit kulit pada masyarakat masih terbilang cukup tinggi dan menjadi permasalahan yang cukup berarti.

Salah satu bakteri yang sering menyebabkan penyakit kulit adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. “*Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif, tidak membentuk spora, tak bergerak dan dapat tumbuh pada berbagai media pada suasana aerob” (Jawetz et al.,2001). “*Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan peradangan setempat, nekrosis, dan pembentukan abses. pada penyebaran kebagian tubuh lain melewati pembuluh getah bening dan pembuluh darah” (Warsa, 1994).

Pengobatan penyakit kulit yang disebabkan bakteri *Staphylococcus aureus* biasanya dilakukan dengan memberikan antibiotik yang dapat menghambat dan membunuh bakteri. Salah satu antibiotik yang dapat di gunakan adalah tetrasiklin. Tetrasiklin merupakan antibiotik yang dapat mengganggu proses sintesis protein. Antibiotik ini juga merupakan antibiotik yang mampu menghambat bakteri gram positif dan gram negatif. Mekanisme kerja tetrasiklin pada saat proses sintesis protein yaitu pada antibiotik ini akan diberikan dengan subunit 30S sehingga akan menghambat ikatan aminoasil – tRNA pada sisi a ribosom sehingga akan mengganggu ikatan peptide (yetty, 2013).

Selain dari pemberian obat antibiotik, perkembangan pengobatan telah mengarah kembali ke alam yaitu obat tradisional, penggunaan obat tradisional, selain lebih alami dengan efek samping yang lebih kecil, juga lebih ekonomis dan cukup mudah untuk di dapatkan (Welly, 2013). Salah satu tumbuhan yang secara tradisional telah dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat yaitu tumbuhan ki gedi.

Tanaman ki gedi (*Abelmoschus manihot(L)*) merupakan salah satu jenis tanaman obat. Tanaman ini disebut sebagai tanaman obat karena ”memiliki potensi anit-inflamatori, anti bakteri, antiviral, antioksidan, serta dapat mengeleminasi radikal bebas (Mandey, 2013). Tanaman ki gedi tumbuh dan banyak di gunakan di Sulawesi utara. Secara kualitatif telah dilakukan skrining fitokimia untuk mendapatkan informasi senyawa fitokimia yang terdapat dalam daun gedi. Hasil analisis fitokimia tanaman ki gedi, semua sampel pada daun gedi mengandung steroid, flavonoid, saponin alkaloid (Mandey, 2013). Menurut Pelczar dan Chan (2005), “Senyawa yang bersifat sebagai antimikroba antara lain adalah alkohol, fenolik, klor, iodium dan etilen oksida. Flavonoid, hidrokuinon, dan tanin termasuk golongan senyawa fenol. Senyawa ini bersifat sebagai antibakteri”.

Dalam setiap tanaman mengandung zat kimia alami yang memiliki sifat berbeda beda menurut tingkat kepolarannya. Seperti Pada tanaman kubis (*Brassica oleracea var. Capitata f. Alba*) mempunyai kandungan senyawa flavonoid, saponin, polifenol, sulfur dan tanin. Pada tanaman ki gedi Penelitian yang dilakukan oleh mandey et al Serta sangi et al. (dalam mandey, 2013) membuktikan bahwa daun gedi mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, steroid, dan saponin yang memiliki efek sebagai antimikroba dengan mekanisme kerja yang berbeda beda. ”Flavonid berfungsi sebagai antibakteri yang membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membran sel bakteri dan berfungsi sebagai zat antiinflamasi antioksidan, analgesik dan antibakteri” (Manoi dan Balitro, 2009). Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan untuk menguji efektivitas dari ekstrak tanaman ki gedi terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul efektivitas ekstrak tanaman ki gedi terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang dapat diidentifikasi di peneliti adalah:

1. Masyarakat yang masih menggunakan obat antibiotik kimia serta kurangnya pengetahuan mengenai pengembangan dan pemanfaatan antibakteri alami sebagai penghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang tanaman ki gedi untuk mengobati penyakit kulit yang di sebabkan bakteri *Staphylococcus aureus*.

## **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah ekstrak tanaman ki gedi mempunyai eektivitas terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*
2. Berapa besar konsentrasi yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*

## **D. Batasan Masalah**

agar permasalahan dalam penelitian tidak meluas, maka di perlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Bakteri yang digunakan yaitu bakteri *Staphylococcus aureus*
2. Ekstrak yang digunakan dalam tanaman ki gedi adalah ekstrak induk
3. Dipilihnya daun ki gedi pada penelitian ini karena senyawa flavonoid dapat berfungsi sebagai antibakteri
4. Penelitian ini dilakukan di laboratorium universitas pendidikan indonesia yang berada di daerah setiabudi

## **E. Tujuan penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak tanaman ki gedi terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*
2. Untuk mengetahui seberapa besar konsentrasi yang memberikan pengaruh yang paling baik terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*

## **F. Manfaat penelitian**

penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pengaruh ekstrak tanaman ki gedi terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*

1. Hasil data yang di peroleh dapat di jadikan sebagai informasi tentang efektivitas ekstrak tanaman ki gedi terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Bagi peneliti dapat di jadikan sebagai bahan kajian dan refrensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi bidang kesehatan, memberikan informasi mengenai tanaman tradisional yang dapat dijakan sebagai bahan pengobatan alternatif.

## **G. Definisi operasional**

Agar tidak terjadi kebingungan dalam memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, berikut dijelaskan definisi oprasional dari istilah istilah tersebut:

1. Daun gedi ( *abelmoschus manihot L* )yang di maksud dalam penelitian ini adalah daun yang sudah di jemur kering dan di haluskan
2. Ekstrak adalah proses pemisahan suatu zat berdasarkan perbedaan kelarutannya terhadap dua cairan tidak saling larut yang berbeda. Proses ekstrasi di hentikan ketika tercapai kesetimbangan antara konsentrasi senyawa dalam pelarut dengan konsentrasi dalam sel tanaman.
3. Efektivitas dalam penelitan ini yaitu dosis yang dapat memberikan efek terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* yang berkaitan dengan daun gedi.