

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah.

Bakteri merupakan salah satu mikroba yang mempengaruhi kehidupan manusia. Di daerah tropis seperti Indonesia, penyakit yang disebabkan oleh bakteri patogen memiliki peringkat yang cukup tinggi dalam urutan penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat.

Bakteri *Staphylococcus aureus* dapat menyerang seluruh tubuh. Bentuk klinisnya tergantung dari bagian tubuh yang terkena infeksi. Toxic shock syndrome merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan panas mendadak, diare, syok, diffuse maculo erythematous rash, hiperemi pada konjungtiva, orofarings, dan membran mucus vagina. Keracunan makanan terjadi akibat menelan makanan yang telah terkontaminasi dengan enterotoksin stafilokokus. Jenis keracunan makanan seperti ini disebut tipe toksik. Masa inkubasi singkat (2 – 6 jam) dan gejala yang timbul biasanya muntah dan diare, tetapi biasanya dapat sembuh spontan (dalam 24 – 36 jam) (Dzen *et al.*, 2003).

Infeksi bakteri ini pada kulit umumnya dalam bentuk impetigo, folliculitis, furuncle abscesses (abses), carbuncle (bisul) dan luka lecet yang terinfeksi. Dasar dari lesi pada impetigo “scalded skin” (luka bakar) yang lain daripada yang lain disebabkan oleh strain *Staphylococcus aureus*, sebagian besar tergolong dalam group II yang memproduksi toksin epidermik (Nasution, 2014).

Dalam bidang pengobatan antibiotik, saat ini sudah banyak bakteri yang resisten terhadap obat antibiotik karena pemakaian yang tidak sesuai aturan sehingga merubah pola kerja dari bakteri tersebut. Sebagai alternatif dari penggunaan antibiotik tersebut, bisa digunakan antibakteri yang berasal dari alam, diharapkan tidak menimbulkan resistensi, lebih alami dan meminimalisir masuknya zat-zat kimia dalam tubuh (Salleh, 1997).

Berkembangnya ilmu pengetahuan khususnya dibidang kesehatan memberikan dampak terhadap cara hidup dan kebiasaan masyarakat. Akan tetapi banyak hal, diantaranya dalam pengobatan tradisional, tetap bertahan dan merupakan kebiasaan yang diwariskan secara turun-temurun. Pemanfaatan tanaman sebagai bahan baku untuk keperluan obat telah merupakan warisan nenek moyang yang cukup lama dengan cara pengolahan yang sederhana. Salah satu tanaman yang telah lama digunakan untuk keperluan pengobatan adalah sirih (Kuspriyanto, 1989).

Sejak dahulu orang telah mempergunakan berbagai macam tumbuhan untuk mengobati penyakit. Manusia primitif juga telah menggunakan tumbuhan sebagai obat. Dan kebanyakan dari mereka menggunakan peranan dan pengalaman pengalaman mereka. Berbeda dengan masyarakat yang telah maju seperti halnya dengan bangsa Tionghoa pada zaman dahulu telah pandai dalam bidang obat obatan yang berasal dari tumbuh tumbuhan (Hasairin, 2009).

Sejak zaman dahulu sudah diketahui kalau sirih mampu menghambat pertumbuhan kuman, terutama *Candida albicans* yang sering menyebabkan keputihan pada wanita. Infusum sirih dapat menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*, *Staphylococcus koagulase* positif, *Salmonella thyposa*, bahkan *Pseudomonas aeruginosa* yang kerap kali resisten terhadap antibiotik.

Bagi masyarakat Indonesia, sirih merupakan tanaman yang sudah dikenal secara luas. Sirih digunakan untuk berbagai keperluan, baik untuk upacara adat, kesehatan maupun kecantikan. Secara tradisional sirih banyak digunakan untuk obat batuk, obat sakit gigi, mengeringkan luka, dan lain lain (Yanti et al, 2000).

Sirih (*Piper betle* Linn) merupakan salah satu jenis tanaman yang banyak manfaatnya. Penggunaan daun sirih sebagai obat biasanya diberikan dalam bentuk godogan, daun segar yang dimemarkan atau ditumbuk halus, ekstrak ataupun dalam bentuk minyak atsiri (Soedibjo, 1991).

Daun sirih (*Piper betle* Linn) secara umum telah dikenal masyarakat sebagai bahan obat tradisional. Seperti halnya dengan antibiotika, daun sirih juga mempunyai daya antibakteri. Kemampuan tersebut karena adanya berbagai zat yang terkandung didalamnya (Sastroamidjojo, 1997).

Ekstrak daun sirih telah dikembangkan dalam beberapa bentuk sediaan seperti pasta gigi, sabun, obat kumur karena daya antiseptiknya. Sediaan perasan, infus, ekstrak air-alkohol, ekstrak heksan, ekstrak kloroform maupun ekstrak etanol dari daun sirih mempunyai aktivitas sebagai antibakteri terhadap gingivitis, plak dan karies (Suwondo *et al.*, 1991).

Ekstrak daun sirih juga telah diuji epektifitasnya sebagai antibakteri terhadap mastitis subklinis. Bakteri yang diuji berasal dari hasil isolasi susu sapi penderita mastitis subklinis yaitu *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Streptococcus agalactiae*. Hasil uji in vitro menunjukkan bahwa ekstrak daun sirih mempunyai efektivitas sebagai antibakteri terhadap ketiga bakteri uji tersebut (Alfarisi, 2009).

Berdasarkan pemikiran tersebut, sehingga penulis perlu melakukan penelitian untuk mengetahui “**Pengaruh Pemberian Minyak Atsiri dari Daun Sirih (*Piper betle* L) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* Rosebanch**” sebagai antibakteri dalam kemampuannya menghambat pertumbuhan bakteri penyebab penyakit yaitu *Staphylococcus aureus*, sehingga dapat diketahui kemampuan antibakteri dari minyak atsiri tersebut.

## **1.2. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan antibakteri dari minyak atsiri daun sirih dengan konsentrasi yang berbeda beda yaitu 0%, 0,1%, 0,5%, 1%, 2% dan 3% terhadap bakteri penyebab penyakit yaitu *Staphylococcus aureus*?. Faktor faktor apakah yang mempengaruhi pertumbuhan bakteri?

## **1.3. Rumusan Masalah**

Dari uraian diatas dapat dirumuskan masalah yaitu:

1. Apakah minyak atsiri daun sirih dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?
2. Pada konsentrasi berapakah minyak atsiri daun sirih yang efektif menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui daya hambat minyak atsiri daun sirih terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapakah minyak atsiri yang paling efektif menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dapat diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Sumber informasi bagi mahasiswa dan masyarakat umum bahwa daun sirih mengandung minyak atsiri yang berpotensi untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Sumber informasi bagi masyarakat dalam rangka usaha pengembangan dan pemanfaatan obat tradisional untuk pendayagunaan potensi sumber daya alam.
3. Sumber informasi bagi mahasiswa yang ingin lebih jauh meneliti tentang efektivitas minyak atsiri daun sirih sebagai antimikroba.

