

## BAB 1

## PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Staphylococcus aureus* adalah bakteri gram positif. Sebenarnya *Staphylococcus aureus* adalah flora normal dalam tubuh tapi jika terjadi kolonisasi yang berlebihan pada orang dengan diabetes, HIV, dan orang dengan masalah pada kulit maka koloni tersebut akan menyerang jaringan dan menyebabkan infeksi (Lowy, 2009). Sekarang ini banyak bakteri-bakteri patogen menjadi resisten terhadap antimikroba salah satu contohnya beberapa galur *Staphylococcus aureus* yang menghasilkan enzim penisilinase sehingga resisten terhadap obat golongan penisilin (Dzen dkk, 2003). Tentu saja hal ini menjadi masalah kesehatan bagi dunia. Oleh karena itu pencarian agen-agen antimikroba baru yang lebih efektif dan aman terus dilakukan, terutama yang berasal dari bahan alam.

Salah satu masalah yang bisa ditimbulkan dari koloni *Staphylococcus aureus* pada manusia adalah penyakit mastitis. Patologi dari mastitis sendiri adalah adanya infeksi pada jaringan payudara yang disebabkan oleh infeksi bakteri khususnya bakteri *Staphylococcus aureus*. Alasan mastitis sangat perlu dicegah karena, menurunkan produksi ASI yang menyebabkan ibu untuk berhenti menyusui dan mastitis dapat merubah komposisi dari ASI. Mastitis sering terjadi pada ibu yang menyusui yaitu sekitar 5-33% kejadian (Michie *et al*, 2003).

Salah satu masalah yang ditemui pada ibu yang berhenti menyusui adalah adanya lecet pada puting susu yang menjadi masalah yang sering dialami wanita. Riset melaporkan bahwa antara 11-96% ibu mengalami lecet pada puting susu. Lecet inilah yang memberi jalan bagi bakteri untuk masuk dalam jaringan sehingga menyebabkan infeksi. Invasi jaringan pada payudara yang disebabkan oleh jaringan infeksius atau adanya cedera payudara disebut dengan mastitis yang disebabkan invasi dari bakteri *Staphylococcus aureus* (Varney, 2004).

Angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi. Menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2007 angka kematian bayi adalah 34 per 1000 kelahiran hidup. Kemenkes RI mengungkapkan penyebab kematian bayi di Indonesia antara lain Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) (29%), asfiksia (27%), tetanus dan infeksi (15%), masalah pemberian minum (10%), masalah hematologi (6%), diare serta pneumonia (13%) (Depkes RI, 2008).

Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2002-2003 mempublikasikan bahwa hampir seluruh bayi di Indonesia (96%) pernah mendapatkan ASI. Namun pada kenyataannya, Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia masih sangat tinggi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh dua hal, pertama adalah durasi pemberian ASI yang sangat singkat dan kedua adalah penyebab kematian bayi tidaklah tunggal tetapi terdiri dari berbagai macam faktor (Nurmiati dan Besral, 2008). ASI bermanfaat untuk menjaga ketahanan tubuh bayi karena mengandung zat antiinfeksi (Venter *and* Dean, 2008).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Numiati meunjukkan bahwa bayi yang mendapat ASI ketahanan hidupnya adalah 984 per 1000. Sedangkan ketahanan hidup yang tidak mendapat ASI hanyalah 455 per 1000. Durasi pemberian ASI juga berpengaruh pada ketahanan hidup bayi, pemberian ASI

dengan durasi 6 bulan atau lebih dapat meningkatkan ketahanan hidup 33,3 kali lebih baik lagi (Numiati dan Besral,2008).

Melihat dari pentingnya ASI dan masalah yang ada sehingga ASI tidak bisa diberikan secara maksimal, maka pengobatan sangat diperlukan untuk mengobati mastitis. Pengobatan tradisional sering dilakukan masyarakat karena biayanya murah, bahannya mudah didapat dan aman bagi tubuh dan memiliki efek samping yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan obat-obat sintetik. Akhir-akhir ini banyak tanaman obat yang diteliti khasiatnya sebagai tanaman obat, salah satunya adalah srikaya (Djajanegara dan Wahyudi, 2009).

*Annona squamosa* atau biasa dikenal dengan srikaya, termasuk dalam family *Annonaceae*. Family *Annonaceae* mempunyai khasiat yang besar dalam pengobatan seperti antibakteri, antijamur, dan antivirus. Daunnya digunakan untuk pengobatan pilek, dan gangguan saraf (Umadevi *et al*, 2011). Bahan aktif yang diduga terdapat di daun *Annona squamosa* adalah flavonoid, alkaloid, tannin, sterol dan streoid yang terlihat sebagai antibakteri (Padhi *et al*,2011 ). Selain itu dalam daun *Annona squamosa* juga terdapat bahan aktif lain yaitu saponin sebagai bahan antibakteri (Agrawal *et al*,2012).

*Annona squamosa* sebagai bahan yang diduga mempunyai efek antibakteri diharapkan bisa menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* sebagai penyebab mastitis.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) mempunyai efek antimikroba terhadap *Staphylococcus aureus* ?

2. Berapakah Kadar Hambat Minimum (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM) ekstrak etanol daun srikaya (*Annona Squamosa*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* secara *in vitro* ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek antimikroba daun srikaya (*Annona squamosa*) terhadap *Staphylococcus aureus*.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui Kadar Hambat Minimal (KHM) pada *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) sebagai antimikroba
2. Mengetahui Kadar Bunuh Minimal (KBM) pada *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) sebagai antimikroba
3. Mengetahui bahwa setiap perbedaan konsentrasi ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) berpengaruh terhadap perumbuhan jumlah koloni dari *Staphylococcus aureus*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat akademis

1. Dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti yang lebih mendalam mengenai efektivitas daun srikaya (*Annona*

*squamosa*) sebagai antimikroba terhadap *Staphylococcus aureus*.

2. Memberi dasar pengembangan ilmu pengetahuan mengenai manfaat daun srikaya bagi kesehatan
3. Menambah khasanah ilmu pengetahuan mengenai manfaat daun srikaya bagi kesehatan

#### 1.4.2 Manfaat praktis

1. Dapat digunakan sebagai dasar ilmu terhadap terapi alternatif *Staphylococcus aureus* dengan memanfaatkan daun srikaya (*Annona squamosa*) yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas.
2. Memberikan alternatif untuk terapi mastitis yang efektif bagi kelompok masyarakat yang lebih mempercayai terapi alami dan cenderung terhadap terapi medis konvensional.