

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemakaian bahan alami baik sebagai obat tradisional maupun diolah menjadi produk untuk kesehatan telah mengalami kemajuan pesat, karena bahan alami tersebut didukung oleh adanya sifat bakteriostatik yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri tertentu (Sophia, 2003). Selain harganya yang relatif lebih murah, tidak memiliki efek samping jika penggunaannya sesuai anjuran (Khalifah, 2010).

Bahan-bahan alami murni memiliki efek samping, tingkat bahaya dan resiko yang jauh lebih rendah dibandingkan obat kimia (Rochani, 2009). Alternatifnya adalah dengan menggunakan tumbuhan obat tradisional yang tumbuh dikebun, tepi sungai, tanah kosong yang agak lembab atau pekarangan (Sri Indah, 2012). Salah satunya yaitu tanaman sambiloto (*Andrographis paniculata nees*).

Di Indonesia khasiat tanaman sambiloto sebagai salah satu bahan obat tradisional sudah dikenal luas sejak zaman dulu, bahkan kalangan asingpun sudah banyak yang melirik khasiat tanaman sambiloto. Di India tanaman ini sudah dikenal lama untuk memerangi epidemi flu tahun 1919 terbukti efektif, di Cina sebagai obat hepatotoksik (anti penyakit hati), bahkan di Skandinavia sambiloto digunakan untuk mengatasi penyakit-penyakit infeksi (Sri Indah, 2012). Popularitas tanaman sambiloto dalam dunia pengobatan tradisional tidak ditinggalkan lagi karena terbukti mujarab dan mampu menyembuhkan berbagai

penyakit. Bahkan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) telah menetapkan tanaman sambiloto sebagai salah satu tanaman obat unggulan disamping temulawak, mengkudu, cabe jawa dan kencur (Prapanza, I & Adi, M Lukito, 2003).

Tanaman sambiloto merupakan jenis tanaman liar yang tumbuh baik di dataran rendah sampai ketinggian 700 meter di atas permukaan laut. Di kota Surabaya meskipun letaknya di dataran rendah mungkin kesulitan untuk mendapatkan tanaman sambiloto. Selain ketinggian tempat hanya 3-6 meter di atas permukaan laut, kondisi lingkungan yang tidak bersahabat, ketersediaan lahan juga tidak memungkinkan tanaman sambiloto untuk tumbuh. Salah satu alternatifnya adalah dengan budidaya sendiri tanaman sambiloto melalui persemaian yaitu perbanyak dengan biji (Prapanza, I & Adi, M Lukito, 2003). Untuk penelitian ini peneliti mengambil tanaman yang tumbuh di daerah Banyuwangi selatan, bagian dataran rendah dengan berbagai potensi tanaman sambiloto yang tumbuh banyak.

Hampir semua bagian tanaman sambiloto dapat digunakan sebagai obat mulai dari daun, batang, bunga, dan bagian akarnya juga bermanfaat. Tetapi yang paling banyak digunakan adalah daunnya yang memiliki zat aktif andrografolid yang terbukti berkhasiat sebagai hepatoprotektor (melindungi sel hati dari zat toksik) (Sri Indah, 2003).

Daun sambiloto dapat digunakan untuk pengobatan berbagai macam penyakit antara lain pengobatan penyakit dalam dan pengobatan penyakit luar. Yang termasuk pengobatan penyakit dalam yaitu radang saluran napas (bronkhitis), radang paru (pneumonia), jerawat, demam berdarah, sakit gigi karena

berlubang. Yang termasuk pengobatan luar yaitu digigit ular berbisa, kudis, bisul, gatal-gatal dan luka bakar (Sri Indah, 2003).

Daun Sambiloto yang terkenal dengan rasa pahitnya ternyata memiliki manfaat, dimana air rebusan daun sambiloto mampu merangsang daya fagositosis sel darah putih sehingga dapat meningkatkan kekebalan tubuh (Utami Prapti, 2012). Selain itu senyawa-senyawa bioaktif berkhasiat diantaranya andrographolid, flavonoid, minyak atsiri, keton, aldehid serta mineral-mineral (Prapanza, I & Adi, M Lukito, 2003), memiliki sifat antiradang, antidiuretika, antianalgetika, dan antibakteri (bakteriostatik) pada beberapa bakteri pathogen yang salah satunya adalah *Staphylococcus aureus*.

*Staphylococcus aureus* ada di udara, debu, limbah, air, susu, pangan, peralatan makan, lingkungan, manusia dan hewan. Bakteri ini tumbuh dengan baik dalam pangan yang mengandung protein tinggi, gula tinggi dan garam. Manusia dan hewan adalah tempat pertumbuhan yang utama. *Staphylococcus aureus* ada dalam saluran hidung dan kerongkongan serta pada kulit dan rambut pada 50 % atau lebih individu yang sehat. Risiko lebih tinggi terjadi pada mereka yang sering berhubungan dengan individu yang sakit atau kontak dengan lingkungan rumah sakit (SNI 7388: 2009).

*Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif, yang terdapat pada kulit, hidung, mulut, selaput lendir, bisul dan luka. Infeksi *Staphylococcus aureus* dapat menular selama ada nanah yang keluar dari lesi atau hidung. Selain itu jari jemari juga dapat membawa infeksi *Staphylococcus aureus* dari satu bagian tubuh yang luka atau robek (Ernest Jawetz, 1996). Infeksinya dapat berupa furunkel yang ringan sampai berupa suatu piemia yang fatal ( Warsa, 1994).

Infeksi yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* dapat terjadi secara langsung maupun tak langsung. Bakteri ini menghasilkan nanah oleh sebab itu bakteri disebut bakteri piogenik (WHO, 2004). Bila *Staphylococcus aureus* menyebar dan terjadi bakterimia, dapat terjadi endocarditis, osteomyelitis akut hematogen, meningitis atau infeksi paru- paru. Gambaran klinisnya mirip dengan gambaran klinis yang terlihat pada infeksi lain yang melalui aliran darah (Ernest Jawetz, 1996).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh air rebusan daun sambiloto (*Andrographis paniculata nees*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut :

Apakah ada pengaruh air rebusan daun sambiloto (*Andrographis paniculata nees*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh air rebusan daun sambiloto (*Andrographis paniculata nees*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Untuk Mengetahui pada konsentrasi berapa air rebusan daun sambiloto dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Masyarakat**

1. Memberikan informasi yang bermanfaat dan menambah pengetahuan pembaca terutama masyarakat akan banyaknya alternatif tanaman obat sebagai anti bakteri dari lingkungan sekitar rumah.
2. Dengan mengetahui berbagai manfaat daun sambiloto sebagai tanaman obat diharapkan masyarakat menggunakan daun sambiloto sebagai alternatif obat pengganti obat kimia untuk mengatasi penyakit seperti kudis, bisul, luka bakar dan berbagai penyakit lainnya.

### **1.4.2 Bagi Peneliti**

Untuk melatih kemampuan diri agar dapat mengembangkan ilmu tentang bakteri *Staphylococcus* dan manfaat daun sambiloto, sehingga dapat dijadikan acuan dasar bagi penelitian selanjutnya.

### **1.4.3 Bagi Institusi**

Sebagai wacana tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional salah satunya daun sambiloto untuk menunjang inovasi di bidang teknologi obat herbal.