

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Tanaman obat masih merupakan bahan utama dalam pengobatan tradisional, diperkirakan 3,3 miliar penduduk di negara berkembang termasuk Indonesia menggunakan tanaman obat untuk menyembuhkan penyakitnya. Dengan segmen penduduk dunia yang begitu besar dalam memanfaatkan tanaman obat, WHO memandang penting perlunya penelitian-penelitian ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mengkaji keamanan dan efektivitas tanaman obat tersebut serta mengembangkan sediaan galenik yang terstandarisasi meliputi kajian terhadap aktivitas farmakologi yang merupakan tahap yang menentukan dalam pengembangan tanaman obat ( Mustofa, 2004 ).

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman flora yang cukup tinggi. Terdapat lebih kurang 40.000 jenis tumbuhan dan sekitar 1.000 jenis tumbuhan (2,5%) sudah dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat secara tradisional (Sumarsani dan Slamet, 1992).

Pada akhir dekade terjadi kenaikan penggunaan pengobatan tradisional dan pengobatan komplementer dan alternatif pada negara sedang berkembang maupun negara berkembang. Konsekuensinya adalah, saat ini kedua pengobatan tersebut mempunyai peranan penting dalam pemeliharaan kesehatan dan efektivitas, maka kontrol kualitas untuk kedua macam pengobatan menjadi penting untuk otoritas maupun masyarakat (WHO, 2000).

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Tahunan opt masyarakat pada umumnya dalam pengobatan tradisional dibanyaknya 3,9 milyar berasal dari negara perkembangan termasuk Indonesia menggunakan tuntutan opt untuk mendapatkan hasil yang baik. Demikian sebaliknya penduduk dunia yang belum pernah mendapat tuntutan opt WHO mengalami dampak negatif berupa kesehatan yang buruk dan kesulitan mencari pengobatan di luar negeri. Dengan demikian pengobatan tradisional yang dikenakan untuk mengatasi penyakit merupakan alternatif yang efektif bagi mereka yang tidak dapat mendapatkan pengobatan di luar negeri (Muis et al., 2004).

Jumlah pengguna pengobatan tradisional di Indonesia mencapai sekitar 100 juta orang tinggi. Terdapat lebih kurang 40.000 jenis tumpukan dan sekitar 1.000 jenis minuman (2,8%) sendiri dimulai dengan sebagian tumpukan opt secara tradisional (Sumarsari dan Siswati, 1992).

Pada akhir dekade lalu saja pengetahuan pengobatan tradisional dan pengobatan komplementer dan alternatif bersifat sedang perkembangnya namun pada masa perkembangnya. Konsolidasi dan adaptasi ini dalam pengobatan tradisional merupakan faktor penting dalam peningkatan kesehatan dan efektivitas, makanya pengembangan pengetahuan dan pengetahuan pengobatan tradisional dan pengobatan alternatif bersifat penting dalam pengembangan pengetahuan pengobatan tradisional dan pengobatan alternatif (WHO, 2000).

Daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*.L) telah banyak digunakan oleh masyarakat sebagai bahan obat tradisional baik bagian daun, bunga, maupun buah digunakan untuk mengobati penyakit seperti batuk, sariawan (stomatitis), perut sakit, gondongan (parotitis), rematik, batuk rejan, gusi berdarah, sakit gigi berlubang, jerawat, panu, tekanan darah tinggi (hipertensi), kelumpuhan, memperbaiki fungsi pencernaan, radang rektum (Anonim, 2006).

وَكُلُّوا مِمَّا رَزَقْنَاكُمْ اللَّهُ حَلَّلَ أَطَيْبًا

Artinya: "Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rejekikan kepadamu..." (Al Ma''idah: 88).

Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) merupakan salah satu jenis tanaman asli Indonesia, yang biasanya digunakan sebagai obat. Banyak penelitian yang mengungkapkan bahan kimia aktif yang terdapat di dalam Belimbing wuluh. Batang dan daunnya mengandung tanin, sulfur, dan asam format. Disamping itu, buah Belimbing wuluh mengandung flavonoid, vitamin A, vitamin B, dan vitamin C (Hartini, 2005). Menurut Utami (2003), buah Belimbing wuluh dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dengan kadar 50 %.

Kandungan kimia tanaman ini, diantaranya pada bagian batang mengandung saponin, tanin, asam format, glukosida, kalsium oksalat, sulfur dan peroksida. Pada bagian daun mengandung tanin, flavonoid, saponin, sulfur, asam format, peroksidase, kalsium oksalat, kalium sitrat (Hariana,2004). Daun Belimbing asam mengandung ekstrak untuk melawan *Staphylococcus* (Thomas, 1989).

Untuk mengetahui manfaat lebih jauh dari daun Belimbing wuluh, perlu dilakukan penelitian tentang uji aktivitas antimikroba infusa daun Belimbing

wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) terhadap berbagai mikroba patogen seperti *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Candida albicans* secara in vitro.

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

- (1) Apakah infusa daun Belimbing wuluh memiliki aktivitas antimikroba terhadap *Saphylococcus aureus* ?
- (2) Apakah infusa daun Belimbing wuluh memiliki aktivitas antimikroba terhadap *Escherichia coli* ?
- (3) Apakah infusa daun Belimbing wuluh memiliki aktivitas antimikroba terhadap *Candida albicans* ?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Penelitian dimaksudkan untuk mengetahui aktivitas antimikroba infusa daun Belimbing wuluh terhadap beberapa mikroba patogen seperti *Staphylococcus aureus* , *Escherichia coli*, dan *Candida albicans*.

## **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

Dari hasil penelitian tersebut dapat memberikan informasi apakah infusa daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) memiliki aktivitas antimikroba, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan menjadi landasan rasional penggunaannya sebagai obat tradisional

## **1.5 RUANG LINGKUP**

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian menggunakan biakan kuman *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan jamur *Candida albicans* yang dikontakkan dengan infusa daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) dengan berbagai konsentrasi yang berbeda, aktivitas antimikroba ditentukan dengan mengamati kemampuan menghambat pertumbuhan kuman dengan metode seri pengenceran