

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Temulawak bukan suatu tanaman yang asing lagi bagi masyarakat Indonesia, khususnya di Jawa. Sejak jaman dahulu, nenek moyang bangsa Indonesia telah menggunakan temulawak untuk berbagai keperluan, seperti untuk meningkatkan nafsu makan pada anak-anak, memperlancar ASI (Air Susu Ibu) dan menjaga atau mengobati penyakit tertentu, seperti penyakit hati. Cara pengolahannya pun sangat beragam, ada yang dengan mengeringkan rimpangnya setelah diiris tipis, dibuat dalam bentuk bubuk, direbus rimpangnya lalu diminum, diparut kemudian diremas-remas, diperas dan disaring, dan yang paling terkenal dibuat sebagai jamu.

Temulawak sendiri baru dikenal didunia setelah kedatangan orang-orang Portugis ke Indonesia pada abad ke-15. Mereka melihat penggunaan temulawak yang sangat luas di masyarakat Indonesia dalam berbagai hal, diantaranya digunakan sebagai zat pewarna, sumber karbohidrat, dan untuk menjaga kesehatan. (Sidik, Moelyono & Ahmad Muhtadi, 1991)

Temulawak tidak saja terkenal di Indonesia. Di beberapa negara tetangga Kita, temulawak telah sejak lama digunakan dalam pengobatan. Di Malaysia, rimpangnya digunakan untuk pengobatan rematik, demam, diare, dan peradangan, sedangkan di Thailand, rimpang temulawak yang telah dikeringkan digunakan untuk perawatan jerawat secara topikal dan peradangan pada kulit. (<http://www.haldin-natural.com/techdata/curcumal.html>)

Dari penelitian Toussaint (1982) didapatkan bahwa minyak atsiri temulawak bersifat fungistatik pada jamur dermatopita, *Microsporium gypseum*, *Microsporium canis*, dan *Trichophyton violaceum*, tetapi juga bersifat bakteriostatik pada mikroba-mikroba jenis *Staphylococcus*, dan *Salmonella*. (Sidik, Moelyono & Ahmad Muhtadi, 1991) Dari penelitian tersebut, masih banyak bakteri yang patogen terhadap manusia yang masih belum diteliti.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Apakah temulawak mempunyai aktivitas antibakteri?

## 1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian ini adalah mengetahui aktivitas antibakteri temulawak *in vitro* terhadap bakteri : *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Salmonella typhi*, *Shigella flexneri*, dan *Vibrio cholerae*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa jauh aktivitas antibakteri temulawak *in vitro* terhadap bakteri yang diujikan.

## 1.4. Kegunaan Penelitian

Diharapkan dari penelitian ini dapat mengetahui aktivitas temulawak sebagai antibakteri sehingga temulawak dapat digunakan sebagai alternatif antibiotik dalam kasus tertentu serta dapat menambah wawasan ilmu bagi para pembaca.

## 1.5. Kerangka Pemikiran

Efek temulawak sebagai antibakteri disebabkan oleh adanya sifat dependen oksigen dari kurkumin yang terkandung dalam rimpang temulawak. Molekul kurkumin akan menghasilkan senyawa superoksida, peroksidase dan hidroksi radikal. Ketiga senyawa tersebut akan menyebabkan kerusakan DNA pada bakteri.

Komponen lain yang mempunyai aktifitas antibakteri ialah tumeron yang terkandung dalam fraksi minyak atsiri temulawak. Selain itu, adanya gugus hidroksi fenolat dalam struktur kurkuminoid memperkuat efek antibakteri dari temulawak.

### **1.6. Metodologi**

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan. Aktivitas antibakteri perasan temulawak ditentukan dengan menggunakan metode “*disc diffusion*” kemudian diameter hambatan dari bakteri uji diukur.

### **1.7. Lokasi dan Waktu**

Penelitian dilakukan di Lab. Mikrobiologi Fakultas Kedokteran – Universitas Kristen Maranatha, Bandung dari bulan April hingga Oktober 2003.