

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini pengobatan dengan obat tradisional semakin disukai oleh masyarakat Indonesia, baik yang tinggal dipedesaan maupun di kota. Penggunaan tumbuhan obat di Indonesia sendiri sebenarnya sudah dimulai dari zaman nenek moyang. Ny. J. Kloppenburg-Versteegh adalah seorang wanita keturunan Belanda yang memiliki peranan penting dalam sejarah penyusunan dan menginventarisasi cara-cara pengobatan tradisional Indonesia dari warisan nenek moyang (Arief Hariana, 2005).

Di Indonesia, dikenal lebih dari 20.000 jenis tumbuhan obat. Namun, baru 1.000 jenis tanaman telah terdata dan baru sekitar 300 jenis yang sudah dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional. Dengan keanekaragaman tumbuhan berkhasiat obat yang ada, terdapat beberapa tumbuhan yang mempunyai nama sama walaupun jenisnya berbeda. Hal tersebut disebabkan beberapa tumbuhan belum teridentifikasi secara lengkap dan belum banyak ragam yang diketahui masyarakat. Seiring dengan perkembangan pengobatan secara tradisional dan adanya usaha dari pakar-pakar Departemen Kesehatan Republik Indonesia untuk meneliti berbagai khasiat dan keamanan dari tanaman obat, dewasa ini pengobatan dengan tumbuhan obat semakin sering digunakan oleh masyarakat, karena selain murah dan mempunyai efek samping yang kecil tumbuhan obat juga dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan hias di halaman rumah sehingga selain mempunyai manfaat untuk pengobatan dapat juga memberi manfaat keindahan (Setiawan Dalimartha, 2005).

Di Indonesia salah satu tumbuhan obat yang sering digunakan oleh masyarakat umum adalah pacar cina yang memiliki nama ilmiah *Aglaia odorata* Lour. Adapun bagian dari tumbuhan pacar cina yang sering digunakan untuk pengobatan secara tradisional adalah bagian bunga, batang, daun, dan tangkainya.

Pacar cina sering ditanam di kebun dan pekarangan rumah sebagai tanaman hias, atau tumbuh liar di ladang-ladang yang cukup mendapat sinar matahari.

Tumbuhan ini berasal dari Cina. Bunganya sering digunakan untuk mengharumkan teh dan pakaian (Arief Hariana, 2005). Bila kita dapat lebih peka dalam hal kesehatan, maka alangkah baiknya jika kita memiliki tumbuhan hias yang sekaligus bermanfaat sebagai tumbuhan obat-obatan disekitar perkarangan rumah, salah satu contohnya tumbuhan pacar cina ini.

Daun pacar cina ini dapat digunakan untuk mengobati penyakit seperti perut kembung, batuk, pusing, mempercepat persalinan, memar, bisul, darah haid banyak, bau badan, diare, serta beberapa penyakit infeksi pada kuku, yang harus diolah sesuai dengan kebutuhan dari penderita seperti direbus atau ditumbuk bagian yang dibutuhkan dari tumbuhan pacar cina tersebut ( Arief Hariana, 2005). Pada infeksi kuku seperti paronikia yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* dan jamur *Candida albicans* dapat menggunakan daun pacar cina sebagai pengobatan tradisional dengan cara, daun pacar cina tersebut ditumbuk menjadi halus dan dikompres pada daerah luka, ternyata penyembuhannya lebih cepat dibandingkan dengan pengobatan yang menggunakan antibiotik. Hal ini sangat menarik perhatian peneliti untuk meneliti dan membuktikan apakah ada aktifitas antimikroba dari daun pacar cina tersebut terhadap mikroba diatas. (Arief Hariana, 2005).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Apakah ekstrak daun pacar cina mempunyai aktifitas antimikroba terhadap *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* dan *Candida albicans* secara *in vitro* ?

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Maksud Penelitian**

- Untuk menguji aktivitas antimikroba ekstrak daun pacar cina terhadap *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* dan *Candida albicans* secara *in vitro*

- Mencari obat alternatif untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri dan jamur

### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

- Mengetahui efek antimikroba ekstrak daun pacar cina terhadap *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* dan *Candida albicans* yang merupakan penyebab tersering pada infeksi kuku

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

### **1.4.1 Manfaat Praktis**

- Ekstrak daun pacar cina ini diharapkan dapat digunakan untuk obat alternatif dalam mengatasi infeksi pada daerah kuku.
- Lebih memanfaatkan tumbuhan obat yang sering berada di sekitar kita sebagai pengobatan alternatif.

### **1.4.2 Manfaat Akademik**

- Karya Tulis Ilmiah ini dapat membantu dalam memperluas pengetahuan farmakologi tumbuhan obat khususnya mengenai ekstrak tumbuhan pacar cina.

## **1.5 Kerangka Kemikiran**

Daun pacar cina memiliki efek kimia dan farmakologi yang mengandung beberapa zat seperti: *tannin*, *savonin*, *flavonol*, dan *alkaloid* ( Arief Hariana, 2005). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Badan Analisa Kimia Bahan Alam zat-zat kimia tersebut mempunyai efek antimikroba.

*Savonin* merupakan glikosida yang bersifat hidrofilik yang bekerja menurunkan tegangan permukaan bakteri. Sedangkan *flavonol* merupakan salah satu jenis *flavonoida* yang merupakan senyawa kimia aktif yang dapat menghambat kerja enzim pada bakteri dan jamur. *Tannin* sama halnya dengan *flavonol* berfungsi menghambat kerja dari enzim-enzim yang dihasilkan oleh mikroorganisme.

Sedangkan *alkaloid* bekerja sebagai antimikroba dengan cara merusak dinding bakteri dan jamur (Paolo Manitto 1992). Berdasarkan data-data di atas peneliti tertarik untuk meneliti aktifitas antimikroba dari daun pacar cina terhadap bakteri dan jamur seperti *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* dan *Candida albicans*, yang sering mengakibatkan infeksi pada kuku jari tangan dan kaki yang sering disebut infeksi kuku paronikia.

## **1.6 Metodologi .**

Penelitian ini menggunakan teknik penelitian prospektif eksperimental sungguhan dengan cara meletakkan cakram yang mengandung ekstrak daun pacar cina ke dalam masing-masing medium yang telah di inokulasi oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* dan jamur *Candida albicans* .kemudian di inkubasi selama 24 jam pada suhu 37° C.

Data yang diukur dari percobaan ini adalah zona inhibisi yang terbentuk di sekitar cakram yang ditanam pada medium yang telah ditanami oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* dan jamur *Candida albicans*.

Pada saat yang sama kita lakukan juga tes sensitifitas terhadap antibiotika dengan cara meletakkan cakram yang mengandung antibiotika kloramfenikol, basitrasin, dan nistatin pada masing-masing medium yang telah di inokulasi kemudian di inkubasi selama 24 jam pada suhu 37<sup>0</sup> C.

## **1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha. Dikerjakan pada bulan Mei hingga Oktober 2006