

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan berkembangnya zaman, teknologi pengobatan pun semakin berkembang. Di sela – sela perkembangan teknologi pengobatan yang semakin pesat, banyak orang yang mencoba jalur pengobatan tradisional, ini disebabkan karena masih tingginya insidensi penyakit infeksi di negara berkembang, juga karena masih banyak penduduk yang kurang mampu untuk membayar ongkos dokter dan membeli obat. Salah satu contoh pengobatan tradisional yaitu pemanfaatan buah mengkudu. Saat ini banyak masyarakat yang mencoba manfaat buah mengkudu untuk mengobati berbagai macam penyakit. Selain kalangan masyarakat, beberapa ilmuwan pun tertarik untuk meneliti kebenaran dari manfaat buah mengkudu.

Mengkudu yang bernama ilmiah *Morinda citrifolia* masih memiliki berbagai macam nama lain tergantung letak geografisnya. Bangun dan Sarwono (2002) menyebutkan beberapa istilah mengkudu, seperti : pace, bentis dan kemudu di Jawa, cangkudu di Sunda, kodhuk di Madura, wangkudu atau tibah di Bali, bangkudu, bengkudu, mekudu, keumudee atau pamarai di Sumatra. Di Hawaii disebut *noni*, di Tahiti *nono* atau *nonu*. Di Australia dikenal dengan nama *cheese fruit*, mungkin karena baunya yang busuk seperti keju. Orang – orang barat menjuluki buah ini sebagai *queen of the morinda*. Di Malaysia buah ini disebut *mengkudu besar* atau *mengkudu jantan*, di Cina *Ba Ji Tian*, di Thailand disebut *yo – ban*. Sedangkan di Inggris disebut *indian mulberry*.

Seluruh bagian tanaman mengkudu berkhasiat untuk obat, mulai dari akar, kulit batang, daun sampai buahnya. Beberapa senyawa aktif yang dapat berguna sebagai obat antara lain, *scopoletin* (glikosida *coumarine – phenol*), metil asetil ester, *acubin*, *asperulosidase* (glikosida *iridoid – karbohidrat*), *alizarin*, *caproic acid*, *caprylic acid*, *anthraquinon*, *xeronin*, *proxeronin* dan berbagai macam asam amino. Khasiat mengkudu masih sulit dibuktikan secara medik, tetapi secara

empirik sejak dahulu mengkudu telah banyak berhasil mengobati berbagai macam penyakit (Bangun & Sarwono, 2002).

Buah mengkudu dapat digunakan untuk mengobati, meringankan, dan juga mencegah berbagai macam penyakit karena buah tersebut memiliki banyak kandungan zat – zat berkhasiat. Mengkudu dapat dipergunakan sebagai obat antihipertensi, antihelminthes, antineoplasma, antiinflamasi, antidiabetes, antidepresi, antialergi, antibakteri dan jamur, obat bagi perokok yang ingin berhenti, obat luka kecil, peningkat daya tahan tubuh dan masih banyak lagi. Sebagai antibakteri dan jamur memang buah mengkudu tidak begitu disorot, tetapi diharapkan dapat menjadi suatu alternatif pengobatan terhadap infeksi mikroba patogen (Dripa & Ramadhani, 2002).

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui efek buah mengkudu sebagai antimikroba terhadap berbagai macam bakteri dan jamur patogen.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Apakah buah mengkudu dapat menghambat pertumbuhan beberapa kuman patogen ?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari percobaan ini adalah untuk mengetahui efek perasan buah mengkudu / sari buah mengkudu terhadap pertumbuhan beberapa kuman patogen. Tujuan dari percobaan ini adalah untuk mengetahui konsentrasi minimal dari sari buah mengkudu yang dapat menghambat pertumbuhan beberapa kuman patogen.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini adalah :

1. Untuk masyarakat :

- Mendapatkan bukti ilmiah mengenai manfaat buah mengkudu sebagai obat anti mikroba.
  - Meningkatkan perhatian masyarakat terhadap obat tradisional terutama mengkudu sebagai alternatif obat anti bakteri yang mudah, murah dan sederhana.
2. Untuk mahasiswa/pembaca :
- Mengetahui efek antibakteri dan antijamur dari buah mengkudu.
  - Mengetahui konsentrasi minimal dari sari buah mengkudu yang masih memiliki efek sebagai antibakteri dan antijamur.
  - Sebagai dasar untuk melaksanakan penelitian yang lebih lanjut mengenai efek antibakteri dan antijamur dari buah mengkudu.

### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Sari buah mengkudu mengandung berbagai macam senyawa yang aktif dalam menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur. Senyawa - senyawa tersebut dapat menghambat pertumbuhan beberapa bakteri dan jamur patogen yang merugikan manusia. Walaupun hanya secara empiris tetapi buah mengkudu telah dipercaya oleh orang- orang terdahulu untuk mengobati infeksi karena bakteri dan jamur. Berdasarkan hal – hal tersebut dapat disusun hipotesis bahwa sari buah mengkudu dapat menghambat pertumbuhan beberapa mikroorganisme patogen.

### **1.6 Metode Penelitian**

Metode yang dipergunakan pada penelitian ini adalah eksperimental laboratorium. Pada penelitian ini digunakan sari buah mengkudu setengah matang yang ditanam dengan menggunakan cakram pada media padat yang telah dioles suspensi berbagai macam bakteri dan jamur patogen untuk dilihat zona inhibisinya (menggunakan metode *Kirby – Bauer disc diffusion susceptibility test*) (Cappuccino & Sherman, 1999 ; Volk & Brown, 1997 ; Atlas, 1997 ; Forbes,

Sahm & Weissfeld, 2002 ; Madigan & Martinko, 2003). Untuk kontrol positif digunakan larutan *ampicillin* 10 µg dan kontrol negatif dipakai akuades steril.

### **1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha ( FK – UKM ) pada bulan Mei – September 2003.