

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Sampai saat ini, telah banyak pemanfaatan tanaman obat tradisional oleh masyarakat Indonesia untuk menanggulangi beberapa penyakit. Hal ini disebabkan oleh adanya anggapan dari sebagian besar masyarakat bahwa penggunaan tanaman obat tersebut tidak menimbulkan efek samping. Manfaat penggunaan obat tradisional tersebut secara luas telah dirasakan oleh masyarakat. Hal ini juga tercermin dengan semakin meningkatnya penggunaan obat tradisional, atau meningkatnya produksi obat dari industri-industri obat tradisional. Pemanfaatan tanaman obat tersebut meliputi pencegahan, pengobatan maupun pemeliharaan kesehatan (Nugroho, 2009).

Salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah manggis. Manggis (*Garcinia mangostana* L.) merupakan pohon buah yang berasal dari daerah Asia Tenggara meliputi Indonesia, Malaysia, Thailand dan Myanmar. Bagian tanaman yang secara tradisional sering dipakai dalam pengobatan tradisional (diare, disentri, eksim dan penyakit kulit lainnya) adalah kulit buah. Kulit buah manggis yang dahulu hanya dibuang saja ternyata menyimpan sebuah harapan untuk dikembangkan sebagai kandidat obat. Kulit buah manggis ternyata dilaporkan mengandung kaya senyawa golongan xanton (Nugroho, 2009). Xanton mempunyai beberapa aktivitas farmakologi misalnya antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, antijamur, antivirus dan antidiabetes.

Beberapa penelitian mengenai ekstrak kulit manggis telah dilakukan di Thailand. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Jujun *et al* (2008). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Jujun *et al* (2008), buah manggis didapatkan dari Thailand sedangkan dalam penelitian ini, buah manggis didapatkan dari Indonesia sehingga kemungkinan ada perbedaan unsur hara dan

iklim dari masing-masing negara. Perbedaan unsur hara dan iklim tersebut dapat menyebabkan adanya perbedaan pada komposisi zat aktif yang ada dalam ekstrak kulit manggis. Karena kulit manggis telah digunakan dan dipercaya semua orang sebagai obat tradisional yang efektif, maka perlu dilakukan uji toksisitas untuk menilai keamanan kulit manggis tersebut agar dapat dikonsumsi oleh manusia.

Uji toksisitas terdiri dari 2 jenis yaitu: uji toksisitas umum (akut, subakut/subkronis, kronis) dan uji toksisitas khusus (teratogenik, mutagenik, dan karsinogenik) (Depkes RI, 2000). Uji toksisitas akut dilakukan untuk mengukur derajat efek toksik berupa kematian yang terjadi dalam waktu singkat, yaitu 24 jam, setelah pemberiannya dalam dosis tunggal. Umumnya gejala toksik muncul setelah 24 jam, tetapi ada kalanya muncul setelah beberapa hari setelah terpapar senyawa kimia. Tolak ukur kuantitatif yang paling sering digunakan untuk menyatakan kisaran dosis letal atau toksik adalah dosis letal tengah (LD50) (Nurlaila *et al*, 1992).

Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian uji toksisitas akut ekstrak kulit manggis menggunakan mencit Balb/c jantan dengan paparan tunggal dosis bertingkat (Sari, 2010). Pengamatan yang dilakukan meliputi jumlah hewan yang mati pada 24 jam pertama dan dilanjutkan sampai 7 hari setelah pemberian ekstrak dosis tunggal.

### **1.2. Masalah Penelitian**

- Apakah ekstrak kulit manggis yang diberikan per oral pada mencit Balb/c jantan memiliki efek toksisitas akut?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

- Mengetahui efek toksisitas akut ekstrak kulit manggis pada mencit putih jantan dengan penentuan LD50.

- Mengetahui efek toksisitas akut ekstrak kulit manggis pada mencit putih jantan dengan mengamati perilaku hewan coba.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

##### 1.4.1. Manfaat Akademik

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar teori untuk menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan mengenai efek toksisitas akut ekstrak kulit manggis.

##### 1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar teori untuk memberi informasi kepada kalangan perindustrian obat mengenai penentuan dosis ekstrak kulit manggis.

