

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, didukung dengan perkembangan penelitian tentang bahan alam, pengobatan menggunakan bahan alam masih diminati dikalangan masyarakat. Sekitar 30.000 jenis tumbuhan diperkirakan terdapat di dalam hutan tropis Indonesia. Sebanyak 9.600 jenis tumbuhan diketahui berkhasiat sebagai obat dan 200 jenis diantaranya merupakan tumbuhan obat penting bagi industri obat tradisional (Hilpiani, 2012). Salah satu tanaman yang berkhasiat obat adalah sirsak gunung (*Annona montana*). Tanaman sirsak gunung (*Annona montana*) secara empiris memiliki banyak sekali khasiat seperti yang diinformasikan oleh situs *Encyclopedia Of Life* (EOL), yaitu dapat mengobati asma, parasit usus, bronkitis, antiradang, diabetes, hipertensi, antivirus, antiparasit, antihiperqlikemia, antidepresan, antikanker, antiparkinson, dan efek neurologis. Selain itu, daun sirsak dalam dosis kecil mampu memberantas sel kanker dengan efektif (Ismanto *et al*, 2014). Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa penambahan ekstrak daun sirsak sebanyak 20% bisa dikonsumsi sehari-hari karena masih dalam batas aman konsumsi. Diasumsikan penambahan ekstrak daun sirsak 20% setara dengan 2-3 gram daun sirsak. Daun sirsak juga dinyatakan memiliki efek perbaikan kadar glukosa darah pada tikus wistar diabetik yang diinduksi aloksan dan penurunan kadar glukosa terbesar terjadi pada kelompok ekstrak 800 mg (Setyawati, 2016).

Berdasarkan beberapa penelitian mengenai daun sirsak tersebut maka perlu dilakukannya pengujian toksisitas terhadap ekstrak daun sirsak gunung. Uji

toksistas adalah suatu uji untuk mendeteksi efek toksik suatu zat pada sistem biologi dan untuk memperoleh data dosis-respon yang khas dari sediaan uji. Uji toksistas dibagi menjadi uji toksistas umum dan uji toksistas khusus. Dengan menggunakan hewan uji *Artemia salina* dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT), maka akan dilakukan uji toksistas akut yang merupakan bagian dari uji toksistas umum.

Uji toksistas akut sendiri merupakan efek merugikan yang timbul segera sesudah pemberian suatu bahan sebagai dosis tunggal, atau berulang yang diberikan dalam 24 jam. Tujuan dari uji toksistas akut adalah untuk mencari LC₅₀ (*Lethal concentrate 50*), gejala keracunan, dan sebagai langkah awal untuk menetapkan tingkat dosis yang diperlukan untuk uji toksistas selanjutnya (Ngatidjan, 2006; Soeksmanto *et al*, 2010).

Pada penelitian ini akan diteliti toksistas akut ekstrak etanol daun sirsak gunung terhadap hewan uji *Artemia salina* dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu uji pra klinis dengan tujuan untuk mengetahui dosis ekstrak etanol daun sirsak gunung yang dapat menyebabkan toksistas akut dan untuk menentukan nilai LC₅₀. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pembuktian ilmiah seputar khasiat tanaman sirsak gunung sehingga dapat mendukung peningkatan penggunaannya di masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa konsentrasi letal 50 (LC₅₀) dari ekstrak etanol daun sirsak gunung dalam uji toksisitas akut pada hewan uji *Artemia salina*?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mendapatkan konsentrasi letal 50 (LC₅₀) dari ekstrak etanol daun sirsak gunung dalam uji toksisitas akut pada hewan uji *Artemia salina*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai toksisitas ekstrak etanol daun sirsak gunung dan dapat digunakan sebagai acuan konsentrasi maksimum dalam mengonsumsi ekstrak etanol daun sirsak gunung.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi determinasi tanaman, pengumpulan bahan, pembuatan simplisia, pembuatan ekstrak etanol daun sirsak gunung, pembuatan larutan uji dan perlakuan pada hewan uji *Artemia salina*.

Keterbatasan penelitian ini adalah pengamatan yang dilakukan hanya menyoroti konsentrasi letal 50 dari ekstrak etanol daun sirsak gunung (*Annona montana*).

1.6 Definisi Istilah

1. Sirsak gunung (*Annona montana*)

Sirsak Gunung (*Annona Montana*) bukanlah sirsak yang diasumsikan tumbuh di pegunungan. Yang membedakan sirsak gunung dengan sirsak biasa adalah adanya senyawa acetogenin yang berpotensi sebagai antikanker.

2. Toksisitas akut

Toksisitas akut merupakan efek merugikan yang timbul akibat pemberian suatu bahan sebagai dosis tunggal atau berulang yang diberikan dalam 24 jam.

3. *Brine Shrimp Letahality Test* (BSLT)

Merupakan salah satu metode untuk skrining terhadap senyawa sitotoksik yang umumnya menggunakan *Artemia salina* sebagai hewan uji.