

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak zaman dahulu masyarakat Indonesia telah mengenal dan menggunakan tanaman berkhasiat obat. Berbagai macam penyakit dengan keluhan ringan maupun berat dapat diobati dengan memanfaatkan ramuan dari tumbuh-tumbuhan tertentu yang mudah didapat (Radam *et al.*, 2016). Obat-obatan tradisional selain menggunakan bahan ramuan dari tumbuh-tumbuhan tertentu juga tidak mengandung resiko yang membahayakan bagi pasien dan mudah dibuat oleh siapa saja dalam keadaan mendesak sekalipun (Jumiarni, 2017). Masyarakat Indonesia, terutama di pedesaan, sampai saat ini masih banyak yang mengobati diri sendiri dengan obat tradisional yang merupakan pengetahuan secara turun-temurun untuk mengobati berbagai macam penyakit (Kuntorini, 2005). Cara untuk meracik ramuan obat tradisional pun dapat berbeda-beda. Ada yang dengan cara merebus, memarut, dan ada juga dengan cara menumbuk. Setiap cara akan menghasilkan jenis ramuan yang berbeda satu sama lain (Setiawan, 2018).

Di Daerah Manggarai Flores NTT, masih banyak tumbuhan yang digunakan sebagai sumber obat. Salah satu tanaman obat yang secara turun-temurun digunakan oleh masyarakat yang berkhasiat untuk mengobati berbagai macam penyakit adalah daun sukun (*Artocarpus altilis*). Sukun atau *Artocarpus altilis* merupakan salah satu tanaman serbaguna. Tanaman ini menghasilkan buah yang memiliki kandungan gizi tinggi sehingga sangat potensial untuk dikembangkan sebagai komoditas sumber pangan bagi masyarakat. Secara

empiris daun sukun dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk mengatasi berbagai penyakit antara lain gangguan pada ginjal dan jantung, menurunkan tekanan darah, mengatasi penyakit asma, mencegah penyakit kanker, dan mengobati penyakit liver dengan cara diambil daun ketiga sebanyak tiga lembar (Setiawan *et al.*, 2015). Menurut Ramadhani (2009) sukun (*Artocarpus altilis*) banyak mengandung senyawa kimia yang berkhasiat seperti alkaloid, flavonoid, saponin, polifenol, asam hidrosianat, asetilkolin, tanin, riboflavin dan fenol. Senyawa-senyawa tersebut mempunyai aktivitas sebagai antiinflamasi, sitotoksik, dan inhibitor enzim. Namun, belum diketahui toksisitas daun sukun. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji toksisitas rebusan daun sukun menggunakan metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*).

Uji toksisitas metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) merupakan salah satu metode yang banyak digunakan untuk pencarian senyawa antikanker yang berasal dari tanaman dengan melakukan penelitian awal. Penelitian ini sebagai indikator awal dalam pengujian sitotoksik atau uji *Preliminaries*. Metode BSLT ini telah terbukti memiliki korelasi dengan aktivitas antikanker. Selain itu metode ini juga mudah untuk dikerjakan, murah, cepat dan tidak memerlukan kondisi aseptis (Muaja *et al.*, 2013).

Metode BSLT menggunakan larva udang *Artemia salina* Leach sebagai bioindikator. *Artemia salina* Leach merupakan organisme yang memiliki kepekaan cukup tinggi terhadap toksik. Jika pada uji toksisitas menunjukkan *Lethal Concentration* (LC₅₀) dibawah 1000 µg/mL berarti bahan yang digunakan memiliki potensi sebagai antikanker (Hendri, 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan yang muncul pada penelitian ini adalah:

1. Apakah rebusan daun sukun bersifat toksik terhadap larva *Artemia salina* Leach?
2. Berapakah nilai LC_{50} rebusan daun sukun terhadap larva *Artemia salina* Leach?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui rebusan daun sukun bersifat toksik terhadap larva *Artemia salina* Leach?
2. Untuk mengetahui nilai LC_{50} rebusan daun sukun terhadap larva *Artemia salina* Leach.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah dapat memberikan informasi mengenai toksisitas rebusan daun sukun.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi determinasi tanaman *Artocarpus altilis*, pengumpulan bahan, melakukan proses pengeringan, pembuatan rebusan daun sukun dan pengujian toksisitas menggunakan BSLT.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak menggunakan daun sukun dengan ukuran dan umur yang sama, dan tidak menentukan jenis kelamin dari larva digunakan.

1.6 Definisi Istilah

1. Toksisitas adalah kemampuan suatu zat kimia yang bersifat beracun.
2. Uji toksisitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui efek toksik pada suatu sistem biologi larva *Artemia salina* Leach.
3. Rebusan adalah penyarian yang dilakukan menggunakan panas yang bersumber dengan api langsung.