

BAB I

PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia sudah lama mengenal dan menggunakan tumbuhan yang berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan. Pengetahuan tentang tumbuhan berkhasiat obat berdasar pada pengalaman dan keterampilan yang secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Sapti, 2019). Menurut Departemen Kehutanan (2010) Indonesia memiliki 30.000 jenis tumbuhan yang 950 jenis diantaranya merupakan tumbuhan yang berkhasiat obat. Pengetahuan akan tumbuhan obat telah melekat dengan budaya masyarakat dan menjadi tradisi teknik penyembuhan dengan kearifan lokal yang memanfaatkan tumbuhan di sekitar hutan.

Obat tradisional memiliki arti yaitu bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan binatang, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan serta bisa diterapkan sesuai tata cara yang berlaku pada masyarakat sebagaimana yang telah diatur pada UU RI No.36 Tahun 2009 perihal Kesehatan pada pasal 1 ayat 9. Pada pasal 105 juga tertulis bahwa sediaan farmasi yang berupa obat tradisional dan kosmetika serta alat kesehatan wajib memenuhi standard dan/ atau persyaratan yang ditentukan.

Bidara laut adalah pohon yang tumbuh di daerah tropis dan sub-tropis. Berbagai bagian tanaman ini telah digunakan sebagai obat tradisional pada berbagai penyakit (Marwat, dkk., 2009). Semua bagian tanaman bidara banyak digunakan dalam pengobatan tradisional seperti daun, buah, biji, akar, dan batang. Tanaman ini berpotensi sebagai antidiabetes, antiinflamasi, antiparasit, antimikroba, hemolitik, obat penenang, ansiolitik, diuretik, analgesik, antioksidan, dan antikanker (Akhtar, dkk., 2016). Gupta, dkk., (2012) menyatakan bahwa daun bidara laut

memiliki senyawa aktif yang berperan sebagai pengobatan. Senyawa tersebut antara lain alkaloid, fenol, flavonoid, kuercetin, rutin, dan terpenoid

Brine Shrimp Lethality Test adalah salah satu metode untuk menentukan sifat toksis suatu senyawa atau ekstrak secara akut dengan menggunakan hewan coba *Artemia salina* Leach. Tujuan dari penggunaan metode ini adalah sebagai uji pendahuluan yang dapat mendukung penemuan senyawa-senyawa antikanker (Mudi dan Salisu, 2009). Keuntungan dari metode BSLT adalah pengerjaannya cepat, hanya membutuhkan waktu selama 24 jam, murah, merupakan metode yang sederhana, dan hanya dibutuhkan sampel yang sedikit, selain itu dalam pelaksanaannya tidak membutuhkan keahlian khusus (Meyer, dkk, 1982).

Artemia salina L. atau yang sering disebut *brine shrimp* adalah sejenis udang-udangan primitive yang berasal dari filum Arthropoda. Hewan ini hidup planktonik di perairan yang berkadar garam tinggi (antara 15-300 per mil). Sebagai plankton *A. salina* Leach tidak dapat mempertahankan diri terhadap musuh-musuhnya, karena tidak mempunyai cara maupun alat untuk mempertahankan diri terhadap. Satu-satunya kondisi yang menguntungkan dari alam adalah lingkungan hidup yang berkadar garam tinggi, karena pada kondisi tersebut pemangsa pada umumnya sudah tidak dapat hidup lagi (Mudjiman, 1995). *A. salina* Leach juga dapat digunakan dalam uji laboratorium untuk mendeteksi toksisitas suatu senyawa dari ekstrak tumbuhan (Kanwar, 2007).

Dari uraian diatas peneliti tertarik ingin meneliti “Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana*) Terhadap Larva Udang (*Artemia salina* Leach) Dengan Metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*).

A. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun bidara memiliki efek toksisitas terhadap larva Udang (*A. Salina*) dengan metode BSLT?
2. Berapakah nilai LC₅₀ pada larva udang (*A. Salina*) setelah pemberian ekstrak etanol daun bidara?

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efek toksisitas pada ekstrak etanol daun bidara t terhadap larva udang (*A. Salina*) dengan metode (BSLT).
2. Untuk mengetahui nilai LC₅₀ pada larva udang (*A. Salina*) setelah pemberian ekstrak etanol daun bidara.

C. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat daun bidara.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber literasi dan dapat membantu program pemerintah dalam mengembangkan obat tradisional.