

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki sekitar 30.000 spesies tanaman, 940 spesies di antaranya digunakan sebagai tanaman obat (Surbakti dkk., 2018). Penggunaan tanaman obat sebagai pengobatan tradisional merupakan pilihan pengobatan yang kini makin diminati, terlebih lagi dengan kesadaran untuk kembali ke alam dan juga karena relatif aman dan murah. Berbagai penelitian, obat tradisional telah diakui keberadaannya oleh masyarakat, sehingga memberi motivasi terhadap pemanfaatan obat herbal yang berasal dari tanaman untuk kesehatan dan menciptakan kondisi yang mendorong pengembangan penelitian terhadap tanaman obat (Pangow dkk., 2018).

Sekitar 80% individu dari negara maju memanfaatkan obat tradisional, yang berasal dari tanaman obat. Karena itu, tanaman seperti itu harus diselidiki untuk lebih memahami sifat, keamanan, dan efisiensinya (Nasution, 2019). Tanaman obat menghasilkan beragam molekul bioaktif, menjadikannya sumber kaya jenis obat. Sebagian besar obat yang berasal dari tanaman dikembangkan karena penggunaannya disukai sebagai pengobatan tradisional (Singh *et al.*, 2012). Berbagai bagian tanaman seperti akar, daun, kulit, kayu, dan lain-lain digunakan sebagai obat tradisional (back to nature) (Wang *et al.*, 2017; Yuliana, 2017).

Masyarakat lebih memilih alternatif ini karena dianggap relative lebih murah, diharapkan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat, serta dapat lebih efisien dan tidak menimbulkan efek kimia dibandingkan dengan pemakaian obat medis (Sudargo dkk., 2018)). Obat-obat tradisional yang dapat dimanfaatkan berasal dari tumbuhan-tumbuhan ataupun dari hewan. Penggunaan bahan-bahan alami di masyarakat sudah ada sejak zaman dahulu kala. Pada masa sekarang banyak menggunakan obat-obat tradisional yang terbuat dari suatu tanaman dan dijadikan sebagai obat-obatan baru (Kemenkes, 2017). Ada berbagai macam jenis tumbuhan di Indonesia yang dapat dijadikan sebagai bahan utama salah satunya daun pegagan (*C.*

asiatica L.). Daun pegagan (*C. asiatica L.*) merupakan tanaman liar yang banyak tumbuh sebagai rumput yang terdapat di kebun, ladang, tepi jalan serta pematang sawah, berwarna hijau. Tanaman ini berasal dari daerah Asia tropik, tersebar di Asia Tenggara, termasuk juga Indonesia, India, Republik Rakyat Cina (RRC), Jepang dan Australia (Abdullah dkk., 2022). Pegagan merupakan tanaman tahunan yang tumbuh menjalar dan tidak berbatang. Perkembangbiakkannya melalui stolon, panjang tanaman bisa mencapai 10-80 cm, bahkan lebih. Jumlah daun biasanya 10 helai atau lebih. Tanaman ini hidup di tempat yang teduh baik di ladang, persawahan maupun pekarangan dan mudah untuk dikembangbiakkan (Matsuda *et al.*, 2001).

Tanaman pegagan banyak dimanfaatkan sebagai tanaman obat, sayuran segar, lalapan atau dibuat jus. Penelitian ilmiah menunjukkan khasiat pegagan diantaranya efek antineoplastik, efek pelindung tukak lambung, menurunkan tekanan dinding pembuluh, mempercepat penyembuhan luka, penambah nafsu makan, demam, gigitan ular, menyegarkan badan, menurunkan panas, batuk kering, mimisan, peningkatan kecerdasan, dan antitrombosis (BPOM, 2010). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Salamah dan Farahana (2014) membuktikan bahwa kandungan flavonoid pada ekstrak etanol daun pegagan dapat menghambat terbentuknya reaksi oksidasi. Fraksi etil asetat herba pegagan juga menunjukkan adanya kandungan senyawa polifenol seperti flavonoid dan tannin. Ekstrak etanol herba pegagan juga terbukti sebagai antioksidan dengan nilai IC50 sebesar 78,20 ppm (Yahya dan Nurrosyidah, 2020).

Aktivitas farmakologi pegagan ini disebabkan oleh adanya kandungan kimia yang terkandung didalamnya. Efektivitas kandungan kimia tersebut sebagai bahan obat dari alam yang dapat ditentukan melalui analisis awal yaitu uji toksisitas dengan metode BSLT (Hamidi *et al.*, 2014). Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) adalah metode menguji aktivitas suatu senyawa menggunakan hewan uji berupa larva udang *Artemia salina leach*. Metode ini telah digunakan sejak 1956 untuk berbagai pengamatan bioaktivitas antara lain untuk mengetahui residu pestisida, anestetik lokal, senyawa turunan morfin, mikotoksin, karsinogenesis suatu senyawa. Metode BSLT dipilih karena cepat, sederhana, ekonomis dan hasilnya dapat diulang (Yunus,

2018). Fitokimia adalah senyawa aktif medis yang ditemukan dalam tanaman; bagian akar, kulit kayu, daun, bunga, biji (Bandiola, 2018). Skrining Fitokimia dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa yang terkandung pada ekstrak etanol daun pegagan (*C. asiatica L.*) yang berasal dari Desa Dolok Nagodang, Kecamatan Uluan, Kabupaten Toba, Provinsi Sumatera Utara. Skrining Fitokimia merupakan metode yang sederhana, cepat, serta sangat selektif yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi golongan senyawa serta mengetahui keberadaan senyawa-senyawa aktif biologis yang terdistribusi dalam jaringan tanaman (Pharmawati dkk., 2015).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Skrining Fitokimia Dan Uji Toksisitas Dari Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*)”**

1.2 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan efektif dan mencapai sasaran yang diinginkan maka dari itu maka penelitian dibatasi pada ekstraksi menggunakan maserasi dengan pelarut etanol (polar), skrining fitokimia serta uji toksisitas pada daun pegagan (*Centella asiatica (L.)*)

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1 Senyawa apa yang dihasilkan dari skrining fitokimia ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) yang berasal dari Desa Dolok Nagodang, Kecamatan Uluan, Kabupaten Toba, Provinsi Sumatera Utara?
- 2 Seberapa besar toksisitas ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) terhadap larva udang (*Artemia salina leach*)?
- 3 Bagaimana hasil uji bioaktivitas ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) yang dilihat dari uji toksisitasnya?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Mengetahui senyawa yang dihasilkan dari skrining fitokimia ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) yang berasal dari Desa Dolok Nagodang, Kecamatan Uluan, Kabupaten Toba, Provinsi Sumatera Utara
2. Mengetahui Seberapa besar toksisitas ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) terhadap larva udang (*Artemia salina leach*)
3. Mengetahui hasil uji bioaktivitas ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*) yang dilihat dari uji toksisitasnya

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi untuk memperluas pengetahuan khususnya bidang ilmiah terkait skrining fitokimia dan uji toksisitas pada ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica (L.) Urban*). Sedangkan manfaat praktis dari penelitian ini antara lain : (1) Untuk menambah wawasan, pemahaman dan keterampilan dalam melakukan penelitian; (2) Memberi tambahan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan tentang manfaat farmakologis tanaman pegagan; dan (3) Dapat berkontribusi kepada masyarakat dalam usaha pengembangan obat tradisional.

