

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak di kawasan khatulistiwa. Indonesia di kenal sebagai negara mega-biodiversitas karena keanekaragaman hayatinya yang sangat tinggi terutama tumbuhan (Ardhita, 2013). Di perkirakan jumlah spesies pada takson tumbuhan berbunga yang terdapat di Indonesia sebesar 10% atau sebanyak 25.000 jenis, sedangkan di dunia terdapat sebanyak 250.000 jenis. Di antara jenis tumbuhan yang terdapat di Indonesia, 1.845 jenis di antaranya diketahui berkhasiat sebagai obat yang telah dipergunakan dalam pengobatan tradisional secara turun-temurun oleh berbagai etnis di Indonesia (Zuhud *et al.*, 2013).

Agar pengobatan secara tradisional dapat di pertanggungjawabkan maka di perlukan penelitian ilmiah seperti penelitian di bidang farmakologi, toksikologi, identifikasi, dan isolasi zat kimia aktif yang terdapat dalam tumbuhan. Salah satu tumbuhan yang telah digunakan sebagai obat tradisional adalah daun mangkokan dengan nama ilmiah *Nothopanax scutellarium* Merr. famili *Araliaceae* (Dalimartha *et al.*, 1999). Daun mangkokan (*Nothopanax scutellarium* Merr.) juga di kenal dengan beberapa nama seperti mamanan (Sunda), godong mangkokan (Jawa), daun koin, daun pepeda (Ambon), daun papeda, memangkokan, pohon mangkok (Sumatra), daun mangkok (Manado), mangkok-mangkok (Makasar), goma matari, sawoko (Halmahera), rau paroro (Ternate) (Dalimartha *et al.*, 1999). Dari penelusuran pustaka di ketahui bahwa beberapa senyawa kimia yang terkandung dalam tanaman mangkokan antara lain alkaloid, saponin, flavonoid, polifenol, lemak, kalsium, fosfor, besi, serta vitamin A, B1 dan C (Dalimartha *et al.*, 1999).

Tumbuhan mangkokan dapat berkhasiat sebagai peluruh kencing (diuretik), anti-radang (anti-inflamasi). Tanaman mangkokan juga berkhasiat untuk penghalau nyamuk, pengobati radang payudara, rambut rontok, bau badan, luka dan melancarkan pengeluaran air susu ibu (ASI) (Dalimarta *et al.*, 1999). Ada beberapa penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan hewan percobaan laboratorium dan terutama ditujukan pada bagian tumbuhan ini untuk kesehatan manusia.

Penelitian Jahari (2013), mengatakan bahwa ekstrak etanol daun mangkokan dapat memberikan aktivitas antibakteri bau badan seperti pada bakteri

Staphylococcus epidermis dan *Pseudomonas aeruginosa*. Penelitian Ahdiyah, *et al* (2015), daun mangkoka dapat memberikan pengaruh terhadap mortalitas nyamuk *Culex* sp. Penelitian Elisma, *et al* (2010), mengatakan bahwa daun mangkoka dapat digunakan sebagai peluruh batu ginjal dan diuretik. Penelitian Ramadan, *et al* (2015), ekstrak etanol daun mangkoka bersifat toksisitas dengan konsentrasi sebesar 104,14 ppm.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin melakukan pengujian Toksisitas Fraksi Daun Mangkoka (*Nothopanax scutellarium* Merr.) Dengan Menggunakan Metode *Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)* untuk mengetahui sifat toksisitas dari daun mangkoka (*Nothopanax scutellarium* Merr.) dengan metode fraksinasi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu :

1. Senyawa metabolit sekunder apa yang terkandung dalam fraksi etanol-air, fraksi etil asetat, dan fraksi n-heksana daun mangkoka?
2. Apakah fraksi etanol-air, fraksi etil asetat, dan fraksi n-heksana daun mangkoka memiliki efek sitotoksik terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach.)?
3. Berapakah konsentrasi efektif yang dapat membunuh 50% udang *Artemia* dari fraksi etanol-air, fraksi etil asetat, dan fraksi n-heksana daun mangkoka?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui senyawa aktif yang terdapat pada fraksi etanol-air, fraksi etil asetat, dan fraksi n-heksana daun mangkoka
2. Untuk mengetahui efek sitotoksik fraksi etanol-air, fraksi etil asetat, dan fraksi n-heksana daun mangkoka terhadap udang (*Artemia*) pada fraksi etanol-air, fraksi etil asetat, dan fraksi N-heksana.
3. Untuk mengetahui konsentrasi efektif yang dapat membunuh 50% udang *Artemia* dari fraksi etanol-air, fraksi etil asetat, dan fraksi n-heksana daun mangkoka.

1.4 Manfaat penelitian

1. Untuk universitas, dapat dijadikan sebagai referensi yang dapat digunakan untuk pengembangan pengetahuan.
2. Untuk mahasiswa, dapat memberikan informasi tentang tingkat sitotoksik daun mangkoka terhadap larva udang *Artemia salina* Leach sehingga dapat dimanfaatkan di bidang farmakologi dan dapat digunakan sebagai rujukan pada penelitian selanjutnya.
3. Untuk masyarakat, dapat memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat tentang pemanfaatan daun mangkoka untuk kesehatan.