

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat Indonesia telah banyak memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan untuk berbagai kebutuhan hidup sehari-hari. Contohnya sebagai bahan makanan dan digunakan dalam pengobatan tradisional. Bagian tumbuhan yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia yaitu akar, batang, daun, biji dan buah. Hal tersebut menunjukkan bahwa tumbuhan memiliki banyak manfaat seperti pada firman Allah SWT dalam Al-Qur'an Surah Qaf ayat 7 :

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ

Terjemahnya:

“Dan bumi yang Kami hamparkan dan Kami pancangkan di atasnya gunung-gunung yang kukuh, dan Kami tumbuhkan di atasnya tanam-tanaman yang indah” (Kemenag RI, 2016).

Thanthawi Jauhari mengatakan bahwa ayat ini menjelaskan jenis-jenis tumbuhan yang disebutkan beribu-ribu secara jelas macam-macamnya di dalam bunga. Jadi selain Allah menumbuhkan berbagai variasi tanaman dengan kadar unsur yang berbeda, kelebihan lainnya adalah juga menumbuhkan bermacam-macam tumbuhan, sehingga enak dipandang mata (Fuadi, 2016).

Salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tumbuhan obat adalah Papasan (*Coccinia grandis* L.). Papasan (*Coccinia grandis* L.) termasuk salah satu anggota *Curcubitaceae* tumbuh subur di

India dan tumbuh liar di wilayah Indo-Melayu. Papasan (*Coccinia grandis* L.) memiliki banyak senyawa kimia yang terkandung di dalamnya, diantaranya yaitu alkaloid, karbohidrat, glikosida, lemak, protein, asam amino, saponin, tannin, senyawa fenolik, flavonoid dan polisakarida (Atikawati *et al.*, 2019). Daun *C. grandis* digunakan dalam pengobatan sejumlah penyakit, termasuk diabetes, luka, bisul, peradangan, demam, asma dan batuk. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun *C. grandis* memiliki aktivitas antiinflamasi, analgesic, antipiretik, hepatoprotektif, antibakteri dan antidiabetes (Putra *et al.*, 2021). Masyarakat Muna menggunakan daun papasan (*Coccinia grandis* L.) sebagai obat penurun panas, penyubur rambut, penyembuh luka dan antidiabetes

Beberapa penelitian tentang daun papasan telah dilakukan. Kaviya K dan Shukla (2019) telah melakukan penelitian yang berjudul *Physiochemical Analysis and Phytochemical Screening Of Ivy Gourd, Coccinia grandis (L.) Voigt leaves*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun papasan positif mengandung senyawa karbohidrat, gula pereduksi, asam amino, steroid, alkaloid, saponin, fenol dan flavonoid. Penelitian lain yang dilakukan oleh Putra *et al.* (2021) yang berjudul *Physical Characteristics, Total Phenolic, and Total Flavonoid Contents of Coccinia grandis (L.) Voigt Leaves Extract*. Hasil penelitian ini menunjukkan kandungan total fenolik ekstrak daun *C. grandis* ditemukan sebesar $111,92 \pm 0,49$ g GAE/mg d.e. Sedangkan kandungan flavonoid total ekstrak daun *C. grandis* adalah $73,60 \pm 3,53$ g QE/mg d.e. Pavithra *et al.* (2017) telah

melakukan penelitian yang berjudul *Phytochemical And Antioxidant Potential Of Fruit and Leaf Extracts Of Coccinia grandis*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya antioksidan pada ekstrak daun papasan, dilihat dari terbentuknya kompleks berwarna kuning. Kavitha *et al.* (2015) telah melakukan penelitian dengan judul *Evaluation of Antibacterial Activity of Coccinia grandis Leafs and Stem Extract*. Dalam penelitian ini, *C. grandis* memberikan aktivitas antibakteri terhadap bakteri Gram positif dan Gram negatif yang terkait dengan berbagai jenis infeksi termasuk infeksi saluran kemih saluran pernapasan (misalnya pneumonia) dan infeksi luka.

Begitu banyaknya manfaat dari daun papasan (*Coccinia grandis* L.) terhadap pengobatan, maka perlu dilakukan uji toksisitas tumbuhan tersebut agar dapat diketahui efek toksik dan informasi tentang keamanan penggunaan tumbuhan tersebut sebagai obat. Uji toksisitas merupakan suatu uji pendahuluan untuk mengetahui efek toksik dan ambang batas penggunaan tumbuhan sebagai obat (Budiman dan Hidayat, 2021). Salah satu metode yang digunakan untuk uji toksisitas adalah metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*). *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) merupakan uji pendahuluan yang mengarah pada uji aktivitas toksik senyawa yang dihasilkan oleh ekstrak tanaman menggunakan larva udang *Artemia salina* Leach.

Berdasarkan uraian di atas, sehingga dilakukan penelitian tentang Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Daun Papasan Terhadap Larva Udang (*Artemia salina* Leach) Dengan Menggunakan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun papasan (*Coccinia grandis* L.) memiliki efek toksik terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach)?
2. Berapakah nilai LC₅₀ ekstrak etanol daun papasan (*Coccinia grandis* L.) terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach)?

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini yaitu untuk melakukan uji toksisitas ekstrak etanol daun papasan (*Coccinia grandis* L.) terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach) dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

2. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk melakukan uji toksisitas ekstrak etanol daun papasan (*Coccinia grandis* L.) terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach) dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

3. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini yaitu menentukan aktivitas toksisitas ekstrak etanol daun papasan (*Coccinia grandis* L.) dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach) dan menentukan nilai LC₅₀ terhadap efek toksik yang dimiliki ekstrak etanol daun papasan (*Coccinia grandis* L.) dalam pengujian menggunakan larva udang (*Artemia salina* Leach).

D. Manfaat Penelitian

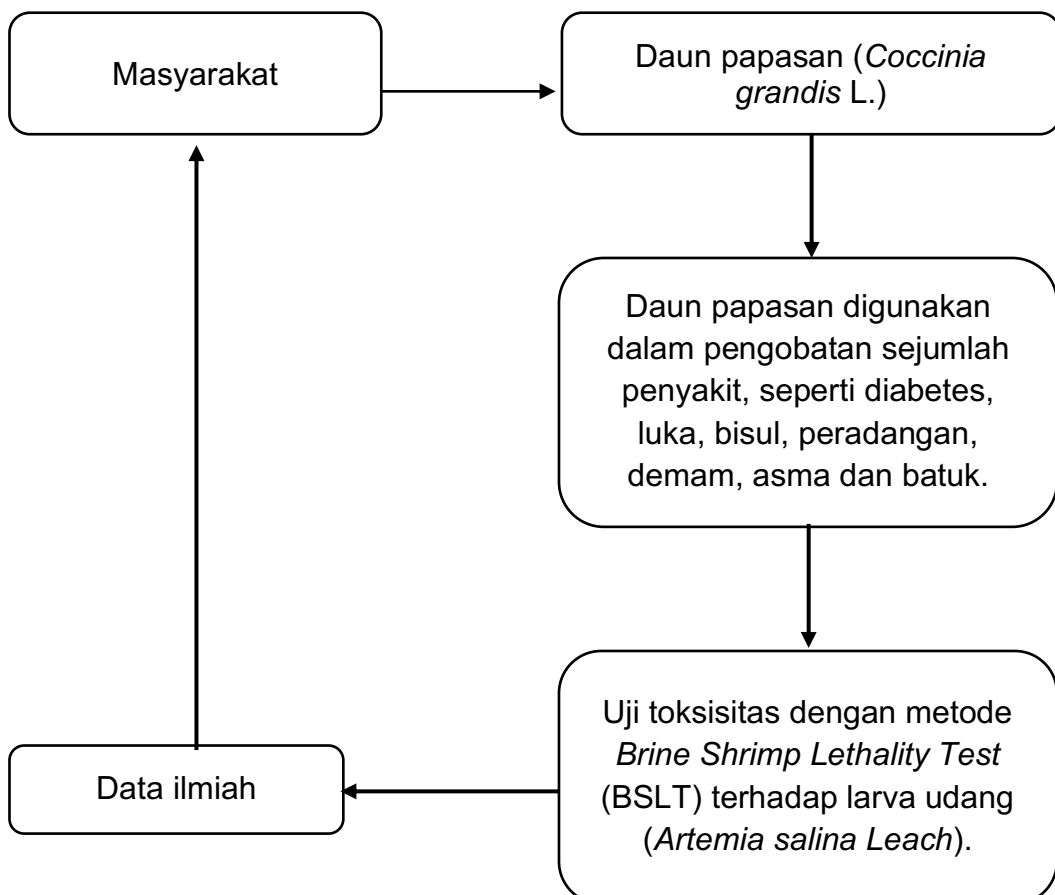
1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya mengenai toksisitas ekstrak etanol daun papasan (*Coccinia grandis* L.) terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach).

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai toksisitas ekstrak etanol daun papasan (*Coccinia grandis* L.) terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach).

E. Kerangka Pikir



F. Hipotesis

Ekstrak etanol daun papasan memiliki efek toksik terhadap larva udang (*Artemia salina* Leach).