

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris memiliki kekayaan keanekaragaman hayati, termasuk berbagai tanaman obat yang telah digunakan secara turun-temurun untuk pencegahan, penyembuhan, dan pemeliharaan kesehatan. Saat ini penggunaan obat tradisional sebagai alternatif pengobatan semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya minat masyarakat terhadap gaya hidup kembali ke alam (*back to nature*), serta karena obat tradisional umumnya memiliki efek samping yang lebih kecil dan harga yang terjangkau oleh masyarakat luas. Salah satu tanaman obat yang sering digunakan yaitu Binahong (*Anredera cordifolia*) (Rahman et al., 2019). Selain itu tanaman sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) juga merupakan tanaman yang sering dimanfaatkan sebagai obat maupun bahan makanan yang bermanfaat untuk kesehatan. Tanaman ini dapat dikonsumsi sebagai lalapan atau teh karena memiliki berbagai khasiat yang baik untuk kesehatan (Bakhtra, 2018).

Binahong (*Anredera cordifolia*) merupakan tanaman yang memiliki beragam manfaat dalam pengobatan. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa daun binahong mengandung flavonoid, saponin, steroid/triterpenoid, dan kumarin. Hampir semua bagian tanaman, termasuk batang, akar, bunga, dan daun, dapat dimanfaatkan. Namun, daun binahong lebih sering digunakan sebagai obat herbal untuk mengatasi nyeri, maag, sariawan, meningkatkan stamina, melancarkan peredaran darah, serta mengatasi masalah asam urat. Selain itu, binahong juga diketahui dapat meningkatkan vitalitas pria, mengurangi pembengkakan dan pembekuan darah, memulihkan kondisi tubuh yang lemah, menyembuhkan luka, mengobati diabetes mellitus, serta menurunkan kadar kolesterol dan asam urat (Rahman et al., 2019).

Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*) memiliki senyawa fitokimia yang bermanfaat dalam kesehatan dan sejak lama digunakan sebagai obat secara empirik oleh masyarakat, sehingga banyak peneliti mengkaji terkait aktivitas Sambung

Nyawa dalam mencegah atau menyembuhkan penyakit, salah satu potensi penggunaan tanaman Sambung nyawa yaitu sebagai Antibakteri. Penggunaan tanaman sambung nyawa sebagai antibakteri ditunjang dengan adanya senyawa yang berperan sebagai antibakteri seperti flavonoid yang berperan sangat besar dalam menghambat pertumbuhan maupun mematikan bakteri, selain itu flavanoid dapat menghambat edema pada jaringan yang terinfeksi (antiinflamasi) dan dapat menangkal radikal bebas (antioksidan). Ekstrak daun Sambung Nyawa diketahui mengandung flavonoid, triterpenoid, minyak atsiri, polifenol, Saponin, dan Steroid (Y. Mulyani, Hasimun, et al., 2023). Tanaman binahong dan juga sambung nyawa ini memiliki beragam manfaat kesehatan, tetapi penelitian mengenai keamanan dan toksisitasnya masih sangat terbatas.

Uji toksisitas akut dirancang untuk menentukan dosis mematikan atau LD<sub>50</sub> dari suatu zat. Uji ini dilakukan dengan memberikan zat kimia yang diuji satu kali atau beberapa kali dalam rentang waktu 24 jam sampai 14 hari. Uji toksisitas akut merupakan bagian dari uji pra-klinik yang bertujuan untuk mengukur tingkat efek toksik suatu senyawa dalam periode waktu tertentu setelah pemberian dosis tunggal (Jumain et al., 2018). Penelitian mengenai toksisitas akut dari kombinasi ekstrak binahong dan sambung nyawa sangat diperlukan untuk memahami interaksi antar senyawa aktif dalam kedua tanaman ini.

Penggunaan kombinasi tanaman obat sering kali dilakukan untuk meningkatkan efektivitas terapeutik atau mengurangi efek samping. Namun interaksi antara senyawa bioaktif dari berbagai tanaman dapat mempengaruhi tingkat toksisitas (Ifana et al., 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas akut dari kombinasi ekstrak binahong dan sambung nyawa yang belum banyak diteliti sebelumnya. Memahami toksisitas dari kombinasi ini sangat penting untuk memastikan keamanan penggunaannya dalam pengobatan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Berapa nilai LD<sub>50</sub> dari kombinasi ekstrak binahong dan sambung nyawa?
2. Bagaimana pengaruh kombinasi ekstrak binahong dan sambung nyawa terhadap perubahan perilaku dan organ (Hati, jantung, limpa, ginjal, paru-paru dalam waktu tertentu ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui nilai LD<sub>50</sub> dari kombinasi ekstrak binahong dan sambung nyawa
2. Mengetahui perubahan perilaku dan sasaran organ yang dipengaruhi oleh kombinasi ekstrak binahong dan sambung nyawa (hati, jantung, limpa, ginjal, paru-paru).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Memberikan informasi hasil uji toksisitas akut dari kombinasi ekstrak herbal daun binahong dan sambung nyawa

## **1.5 Waktu dan tempat penelitian**

Januari - April 2025, Laboratorium Farmakologi Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung.