

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Masyarakat Indonesia sudah menyadari bahwa efek samping dari konsumsi obat-obatan yang mengandung bahan kimia kurang baik bagi kesehatan. Efek samping dari konsumsi obat-obatan bahan kimia yang membuat kesehatan kurang baik tersebut membuat masyarakat Indonesia berpikir untuk beralih ke pengobatan tradisional dengan pemanfaatan bahan alam, termasuk memakai pengobatan menggunakan tanaman berkhasiat sebagai obat serta memiliki anggapan bahwa mengkonsumsi obat herbal lebih baik untuk kesehatan dan terbebas dari paparan toksik (keracunan), namun fakta mengungkapkan bahwa konsumsi obat herbal bisa mengakibatkan efek toksik jika dikonsumsi secara berulang dengan dosis tertentu (Amalina, 2009)

Sauropus androgynus atau dikenal dengan nama katuk yang berasal dari keluarga *Euphorbiaceae*. Daunnya berwarna hijau gelap yang merupakan sumber klorofil yang berguna untuk peremajaan sel dan bermanfaat untuk sistem sirkulasi (Tiara Salsabila Majid, 2018).

Umumnya daun katuk berkhasiat untuk kelancaran air susu ibu. Daunnya telah dibuat sebagai sediaan fitofarmaka yang memiliki manfaat sebagai kelancaran ASI. Disamping itu, mengkonsumsi sayurnya dapat meningkatkan lama durasi menyusui bayi perempuan dan bayi laki-laki secara nyata. Daun katuk juga merupakan tanaman local yang mempunyai kadar klorofil tinggi, dan mengandung antioksidan yang dalam jumlah banyak berkhasiat mencegah raikal bebas dan mencegah terjadinya penuaan dini (Tambunan, 2019).

Daun katuk (*sauropus androgynus*) subur akan saponin dan tannin, senyawa tersebut diduga sebagai suatu senyawa yang berperan menurunkan bobot badan dan lemak tubuh (Agrawal dkk, 2014). Biasanya senyawa tannin dikenal pengaruhi aspek- aspek dalam proses pencernaan, tidak hanya itu saponin bisa tingkatan permeabilitas sel mukosa usus halus, yang menyebabkan hambatan transpor aktif zat gizi serta pula peluang pengambilan zat gizi oleh saluran pencernaan jadi terhambat. Tidak hanya itu, tannin serta saponin cenderung bagaikan penurun nafsu makan yang pula membagikan donasi kepada penyusutan bobot tubuh. Bagi riset Patonah dkk kalau daun katuk sudah teruji memiliki kegiatan antiobesitas dengan merendahkan lemak perirenal daun katuk yang diseleksi buat merendahkan bobot tubuh dengan rentang dosis 400 miligram/ kilogram. (Patonah, 2017)

Terbukti bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan pada ayam mengungkapkan fakta bahwa penggunaan daun katuk dapat sangat mengurangi (30-50%) lemak di perut, dan dapat mengurangi penumpukan lemak di banyak tempat seperti pada paha, leher, usus daging, telur, dan lain-lain. (Santoso, 2014).

Dilihat dari banyaknya khasiat daun katuk dan tingginya konsumsi masyarakat dengan tujuan untuk mengobati penyakit maka untuk keamanan penggunaan tanaman katuk perlu dilakukan uji toksisitas berupa toksisitas akut. Uji toksisitas akut dilakukan sebagai penentu dengan melihat efek yang terjadi dari paparan dosis tunggal suatu senyawa yang diberikan pada hewan. Produk yang diujikan kepada hewan percobaan diberikan dengan dosis yang bervariasi, selanjutnya diamati selama 14 hari. Jika selama pengujian telah terjadi kematian selanjutnya dilakukan pengamatan dengan melihat, diamati, dan diuji secara morfologi, patologi, histopatologi untuk melihat kerusakan yang timbul dari dalam tubuh maupun dari luar. *Lethal dose* (LD₅₀) pada uji toksisitas akut seiring menjadi penentu. Pada umumnya penentuan *lethal dose* membutuhkan hewan dalam jumlah yang banyak, yang bias menjadi hambatan untuk melakukan uji toksisitas. *The OECD Guidelines for the Testing of Chemicals* (OECD, 2004) yang menjadi acuan menyeluruh secara internasional untuk menguji keamanan produk, meliputi bahan kimiawi, pestisida, perawatan dan lain-lain. Metode tersebut dianggap sebagai metode yang tepat karena menggunakan hewan yang jumlahnya sedikit, juga praktis pengaplikasiannya dan dapat menjadi penentu nilai LD₅₀.

1.2. Rumusan masalah

1. Berapa nilai LD₅₀ ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus*) yang diberikan secara peroral pada tikus *Rattus noeviginus* ?
2. Berapakah batas dosis yang aman dalam pengujian toksisitas akut ekstrak daun katuk (*sauropus androgynus*) pada tikus *Rattus noeviginus* ?

1.3. Tujuan dan manfaat penelitian

1. Menentukan nilai LD₅₀ ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus*).
2. Mengamati gejala klinis toksik dalam 24 jam pertama setelah pemberian ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus*).

1.4. Hipotesis penelitian

Diduga ekstrak katuk (*Sauropus androgynus*) tidak memiliki efek toksik pada percobaan toksisitas akut

1.5. Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di laboratorium farmakologi Universitas Bhakti Kencana Jl. Soekarno Hatta No.754 pada Bulan Januari s/d Mei 2020