

Bab I. Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang mempunyai keanekaragaman hayati berupa tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat tradisional, tetapi penelitian untuk mengevaluasi tingkat keamanannya belum banyak dilakukan. WHO (World Health Organization) menetapkan standar mutu dari obat tradisional harus memenuhi beberapa persyaratan meliputi kualitas, keamanan, dan khasiat (DEPKES RI, 2000).

Meskipun obat tradisional sudah dimanfaatkan sejak lama namun tidak sepenuhnya aman, karena obat tradisional merupakan senyawa asing bagi tubuh, sehingga sangatlah penting mengetahui potensi ketoksikannya. Efek toksik pada makhluk hidup dapat terlihat dan dapat juga tidak bila dosis yang diserap relatif kecil, kerusakannya dapat terbatas pada sel saja (Koeman, 1987).

Salah satu tanaman tradisional yang digunakan sebagai obat adalah buah okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.). Buah okra merupakan salah satu jenis tumbuhan yang tergolong dalam suku malvaceae. Di Ethiopia, buah okra dipercaya dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes (Gemede, dkk., 2014). Buah okra biasa dimanfaatkan sebagai sayur yang dapat dikonsumsi dengan cara direbus (Lim, 2012). Buah okra mengandung berbagai mineral, asam amino, lipid dan vitamin (Roy, dkk., 2014).

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan pengujian potensi anti diabetes ekstrak air buah okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.) pada mencit putih jantan yang di induksi aloksan, hasil menunjukkan jika buah okra dapat menurunkan kadar glukosa. Dengan dosis yang paling efektif yaitu dosis 50 mg/kg bb (Sari, 2018). Penelitian lain yang telah dilakukan adalah pengujian potensi antihiperlipidemia ekstrak air buah okra pada tikus yang diinduksi emulsi lemak, hasil menunjukkan jika buah okra dapat menurunkan profil lipid. Dengan dosis yang paling efektif yaitu dosis 200 mg/kg bb (Dulce, 2018).

Potensi khasiat buah okra dalam penggunaannya sebagai obat herbal begitu banyak. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu dilakukan penelitian terhadap toksisitas untuk mengetahui keamanan buah okra sehingga dapat dihasilkan suatu obat tradisional yang dapat dipertanggungjawabkan penggunaannya secara ilmiah. Untuk memaksimalkan potensi dan mencegah efek yang tidak diinginkan, perlu dilakukan pengujian toksisitas akut khususnya untuk mengetahui batasan dosis yang aman dikonsumsi oleh manusia (Wardani, 2018).

Uji toksisitas oral akut merupakan salah satu uji praklinik yang bertujuan untuk melihat efek toksik yang terjadi dalam waktu singkat, melalui pemberian tunggal peroral ataupun dengan dosis berulang dalam waktu 24 jam (WHO, 2014). Data kematian hewan coba yang dinyatakan dengan Dosis Letal 50 (LD50) merupakan parameter pada uji toksisitas akut (Dipasquale, dkk., 2001).

I.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah pemberian dosis tunggal ekstrak air buah okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.) memiliki efek toksik terhadap mencit?
2. Berapa nilai LD₅₀ ekstrak air buah okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.)?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pemberian dosis tunggal ekstrak air buah okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.) memiliki efek toksik terhadap mencit.
2. Untuk mengetahui nilai LD₅₀ ekstrak air buah okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.).

I.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pengetahuan baru dan bukti ilmiah kepada masyarakat luas terkait toksisitas buah okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench.), agar penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah tentang khasiat, keamanan, dan standar kualitasnya.

I.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2019, di Laboratorium Farmakologi Universitas Bhakti Kencana.