

PENDAHULUAN

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan konsentrasi manusia.¹

Salah satu jenis obat ialah obat tradisional yang merupakan bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat.²

Pengetahuan tentang khasiat dan keamanan tanaman obat di Indonesia selama ini ditentukan berdasarkan pengalaman empiris yang diwariskan secara turun temurun dan belum teruji secara ilmiah. Penelitian tentang tanaman obat perlu dilakukan sehingga dapat digunakan dengan aman dan efektif. Pengujian efektivitas terhadap suatu tanaman pada saat ini sudah banyak dilakukan, namun penelitian-penelitian tentang pengujian keamanan jumlahnya masih terbatas (sedikit), padahal salah satu syarat obat selain berkhasiat adalah harus aman. Tingkat keamanan suatu obat biasanya diuji dengan pengujian toksisitas. Uji toksisitas adalah suatu uji untuk mendeteksi efek toksik suatu zat pada sistem biologi dan untuk memperoleh data dosis-respon yang khas dari sediaan uji. Data

yang diperoleh dapat digunakan untuk memberi informasi mengenai derajat bahaya sediaan uji tersebut bila terjadi pemaparan pada manusia, sehingga dapat ditentukan dosis penggunaannya demi keamanan manusia.³

Uji toksisitas menggunakan hewan uji sebagai model berguna untuk melihat adanya reaksi biokimia, fisiologik dan patologik pada manusia terhadap suatu sediaan uji. Hasil uji toksisitas tidak dapat digunakan secara mutlak untuk membuktikan keamanan suatu bahan/sediaan pada manusia, namun dapat memberikan petunjuk adanya toksisitas relatif dan membantu identifikasi efek toksik bila terjadi pemaparan pada manusia.³

Salah satu jenis uji toksisitas adalah uji toksisitas akut. Uji toksisitas akut adalah suatu pengujian untuk mendeteksi efek toksik yang muncul dalam waktu singkat setelah pemberian sediaan uji yang diberikan secara oral dalam dosis tunggal, atau dosis berulang yang diberikan dalam waktu 24 jam.³

Salah satu tanaman obat yang sudah dibuktikan aktivitas farmakologinya adalah akar pakis tangkur. Pakis Tangkur (*Polypodium feei* METT) merupakan tumbuhan yang tumbuh di daerah Gunung Tangkuban Perahu, Bandung dimana akarnya sering digunakan oleh masyarakat sekitar sebagai obat penyakit reumatik, tekanan darah tinggi, sakit pinggang, asam urat, memperlancar buang air kecil dan juga sebagai afrodisiaka.⁴

Pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa akar pakis tangkur memiliki aktivitas anti hiperurisemia, anti oksidan, analgesik, anti inflamasi dan anti ulcer. Pada penelitian ini telah dilakukan uji toksisitas untuk mengetahui tingkat keamanan akar pakis tangkur sehingga dapat digunakan sebagai obat.⁴⁻⁷

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak etanol akar pakis tangkur memiliki efek toksik secara akut pada mencit betina Galur Swiss *Webster* dan mengetahui nilai LD₅₀.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi penting kepada masyarakat terhadap keamanan akar pakis tangkur (*Polypodium feei* METT) dan juga informasi untuk dilakukan pengujian selanjutnya.