

Uji toksisitas akut ekstrak air akar tanaman akar kucing (*Acalypha indica* Linn.) dan pengaruh terhadap hematologi dan histologis organ mencit

Dian Nurita Anggraini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175806&lokasi=lokal>

Abstrak

Akar tanaman *Acalypha indica* Linn. banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai obat tradisional untuk menghilangkan nyeri sendi dan menurunkan kadar asam urat dalam darah, karena itu perlu dilakukan pengujian keamanan efektivitas penggunaan akar *Acalypha indica* Linn. dalam pengobatan asam urat.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan uji toksisitas akut dan mengetahui nilai LD₅₀ serta pengaruh pemberian ekstrak air akar *Acalypha indica* Linn. terhadap hematologi dan histologi organ mencit. Pada penelitian ini digunakan 50 ekor mencit (25 ekor mencit betina dan 25 ekor mencit jantan). Tiap jenis kelamin dibagi di dalam 5

kelompok dengan 5 ekor mencit tiap kelompoknya. Kelompok I, II, III, dan IV

merupakan kelompok yang diberi ekstrak air akar *Acalypha indica* Linn. pada hari ke-1 dengan dosis berturut-turut 39, 78, 156, dan 312 g/kg bb mencit. Kelompok V adalah kelompok kontrol yang diberi aquadest. Pada hari ke-0 dan hari ke-2 dilakukan pemeriksaan hematologi yang meliputi pemeriksaan kadar hemoglobin, jumlah sel darah merah, jumlah sel darah putih, dan jumlah trombosit. Empat belas hari setelah pemberian ekstrak, dilakukan pemeriksaan hematologi dan pembedahan untuk pemeriksaan histologis organ (hati, ginjal, jantung, dan paru). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak akar *Acalypha indica* Linn. praktis tidak toksik (>15 g/kg bb). Hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan tidak terjadi perbedaan yang bermakna antara kelompok I, II, III, dan IV dengan kelompok kontrol normal pada $\alpha = 0,05$. Hasil pemeriksaan histologi menunjukkan pemberian ekstrak akar *Acalypha indica* Linn. tidak menyebabkan kerusakan jaringan ginjal, jantung, dan paru-paru. Namun, pada hati dapat menyebabkan peningkatan diameter vena sentralis hewan uji mencit.