Uji toksisitas akut campuran fraksi air ekstrak etanol daun tempuyung (*sonchus arvensis* l.) dan herba seledri (*apium grafeolens* l.) ditinjau dari nilai ld50 dan kadar kreatinin plasma serta histologis ginjal pada mencit

Tri Wahyuni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181394&lokasi=lokal>

Abstrak

Campuran ekstrak etanol daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) dan herba seledri (*Apium graveolens* L.) telah diteliti dapat menurunkan tekanan darah (antihipertensi). Senyawa aktif yang diduga memiliki aktifitas sebagai penurun tekanan darah adalah flavonoid yang merupakan senyawa polar. Pemisahan senyawa polar dengan senyawa nonpolar ekstrak etanol dapat dilakukan dengan fraksinasi. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan nilai Lethal Dose-50 (LD50) campuran fraksi air ekstrak etanol daun tempuyung dan herba seledri dengan metode Weil dan pengaruhnya terhadap fungsi ginjal berdasarkan kadar kreatinin plasma dan histologis ginjal.

Penelitian ini dilakukan dengan rancangan acak lengkap menggunakan 25 ekor mencit jantan dan 25 ekor mencit betina galur DDY yang terbagi dalam 5 kelompok. Kelompok I sampai IV diberikan campuran fraksi air ekstrak etanol daun tempuyung dan herba seledri dengan dosis 8,33; 16,67; 33,33 dan 66,67 g/kg bb yang disuspensikan dengan CMC 0,5%. Kelompok V merupakan kelompok kontrol yang hanya diberikan suspensi CMC 0,5%. LD50 ditentukan berdasarkan jumlah kematian dalam kelompok uji selama 24 jam dari satu kali pemberian bahan uji secara oral.

Hasil menunjukkan bahwa bahan uji sampai dosis tertinggi bersifat praktis tidak toksik dengan nilai LD50 sebesar 27,058 g/kg bb untuk kelompok jantan dan 31,081 g/kg bb kelompok betina. Penelitian dilanjutkan dengan pengukuran kadar kreatinin plasma secara kolorimetri dan pengukuran preparat histologis ginjal yang dibuat dengan metode pewarnaan hematoksilin-eosin. Hasil menunjukkan bahwa dengan peningkatan dosis pemberian menyebabkan peningkatan kadar kreatinin plasma dan penurunan jarak ruang antara kapsula Bowman dengan glomerulus.