

INTISARI

Latar Belakang: Hipertensi merupakan faktor utama penyebab penyakit kardiovaskuler aterosklerotik, gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Sediaan polih herbal mengandung bawang putih (*Allium sativum*), temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) dan kapulaga (*Amomi fructus*) telah banyak digunakan mengobati berbagai gangguan kardiovaskular. Sediaan Polih herbal dalam perkembangan obat baru membutuhkan pengujian praklinis dan klinis. Uji toksisitas dilakukan untuk mengevaluasi efek umum suatu senyawa secara keseluruhan pada hewan uji. Uji toksisitas akut dalam pemberian dosis tunggal untuk mengukur derajat efek toksik suatu senyawa yang terjadi dalam waktu singkat yaitu 24 jam setelah pemberian.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek toksik pada uji toksisitas akut terhadap sediaan yang mengandung bawang putih (*Allium sativum*), temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) dan kapulaga (*Amomi fructus*).

Metode: Desain penelitian adalah eksperimen dengan *post test only control group design* menggunakan tikus Wistar betina sebagai hewan coba dengan *fixed dose method* dan diawali dosis pendahuluan 5, 50, 300 dan 2000 mg/kgBB dilanjutkan dosis uji utama 2000 mg/kgBB. Semua hewan uji diamati hingga hari ke-14 gejala toksisitas, perubahan berat badan, dan dilakukan pemeriksaan lebih lanjut yaitu makroskopis organ, mikroskopis dengan pengecatan hematoksilin eosin.

Hasil: Uji toksisitas didapatkan tidak ada kematian serta gejala toksik yang timbul pada hewan coba hingga hari ke-14, adanya peningkatan berat badan pada dosis 2000 mg/KgBB, tidak ada perubahan makroskopis dan histopatologi pada 6 organ.

Kesimpulan: Sediaan polih herbal mengandung bawang putih (*Allium sativum*), temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) dan kapulaga (*Amomi fructus*) termasuk dalam kategori 5 dengan LD50 >2000-5000 mg/kg

Kata kunci: bawang putih (*Allium sativum*), temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) dan kapulaga (*Amomi fructus*), toksisitas.

ABSTRACT

Background: Hypertension is a major contributing factor to atherosclerotic cardiovascular disease, heart failure, stroke, and kidney failure. Polyherbalse diaan containing garlic (*Aliium sativum*), temu ireng (*Curcumae aeruginosae*) and cardamom (*Amomi fructus*) have been widely used totreat various cardiovascular disorders. Polih herbal preparations in the development of new drugs require preclinical and clinical testing. Toxicity tests are performed to evaluate the overall general effect of a compound on test animals. Acute toxicity test in single dose administration to measure the degree of toxic effect of a compound that occurs within a short time, which is 24 hours after administration..

Objective: This study was conducted to determine the toxic effect on acute toxicity tests on preparations containing garlic (*Aliium sativum*), temu ireng (*Curcumae aeruginosae*) and cardamom (*Amomi fructus*)

Methods: The design research is experimental with *post test only control group design* using female Wistar rats as experimental animals with fixed dose method and started with preliminary doses of 5, 50, 300 and 2000 mg / kgBB followed by the main test dose of 2000 mg / kgBB. All test animals observed until the 14th day of symptoms of toxicity, weight changes, and further examinations were carried out, namely macroscopic organs, microscopic with hematoxylin eosin painting,.

Results: The toxicity test found no death and toxic symptoms arising in experimental animals until day 14, an increase in body weight at a dose of 2000 mg / KgBB, no macroscopic and histopathological changes in 6 organs

Conclusion: Polyherbal containing garlic (*Aliium sativum*), temu ireng (*Curcumae aeruginosae*) and cardamom (*Amomi fructus*) were included in category 5 with an LD₅₀>2000-5000 mg/kg

Keywords: garlic (*Aliium sativum*), temu ireng (*Curcumae aeruginosae*) and cardamom (*Amomi fructus*), toxicity.