

ABSTRAK

AKTIVITAS ANTIHIPERTENSI EKSTRAK ETANOL RIMPANG KUNYIT (*Curcuma Domestica* Vahl.) PADA TIKUS PUTIH JANTAN

Oleh :
Arif Hidayatullah
13171053

Elastisitas pembuluh darah merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit kardiovaskular yaitu hipertensi. Kunyit diketahui secara empiris memiliki efek terhadap tekanan darah namun untuk efek perbaikan elastisitas pembuluh darah masih tidak diketahui secara pasti. Penelitian ini bertujuan membuktikan dan menentukan dosis ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma domestica vahl*) yang efektif sebagai antihipertensi melalui mekanisme perbaikan elastisitas pembuluh darah. Metode penelitian secara *invivo* dengan 30 ekor tikus yang dibagi dalam 6 kelompok yang diinduksi fruktosa 25% dalam air minum dan makanan tinggi lemak 40% selama 28 hari kemudian diberikan CMC 0,5%, captopril 2,5 mg/kg BB dan ekstrak etanol rimpang kunyit dosis 50, 100 dan 200 mg/kg BB pada hari ke-15. Parameter yang diukur adalah tekanan darah sistolik, diastolik, elastisitas arteri dan denyut jantung pada hari ke-0, 7, 14, 21 dan 28. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol rimpang kunyit dosis 50, 100 dan 200 mg/kg BB menunjukkan perbedaan yang bermakna terhadap kelompok induksi yang artinya memiliki efek dalam penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik, perbaikan elastisitas arteri dan penurunan kecepatan denyut jantung. Ekstrak etanol rimpang kunyit dosis 100 mg/kg BB merupakan dosis yang paling efektif sebagai antihipertensi melalui mekanisme perbaikan elastisitas pembuluh darah.

Kata Kunci: *Curcuma domestica* Vahl, Heart Rate, Hipertensi, Pulse Wave Velocity

ABSTRACT

ANTI-HYPERTENSION ACTIVITIES OF KUNYIT ETHANOL EXTRACTS (*Curcuma Domestica* Vahl.) ON MALE WHITE MOUSE

**By :
Arif Hidayatullah
13171053**

Arterial elasticity is one of the causes of cardiovascular disease, namely hypertension. Kunyit is known empirically to have an effect on blood pressure but for the effect of arterial elasticity is still not known with certainty. The purpose of this study was to prove and determine the dose of kunyit (*Curcuma domestica* vahl) ethanol extract which is effective as an antihypertensive mechanism by improvement of arterial elasticity. The research method was in vivo with 30 rats divided into 6 groups induced by 25% fructose in drinking water and 40% high-fat food for 28 days then given CMC 0.5%, captopril 2.5 mg / kg and kunyit ethanol extract dose of 50, 100 and 200 mg / kg BB on the 15th day. The parameters measured were systolic blood pressure, diastolic, arterial elasticity and heart rate on days 0, 7, 14, 21 and 28. The results showed that ethanol extract of turmeric rhizome doses of 50, 100 and 200 mg / kg BB showed a significant difference to the induction group which meant having an effect in decreasing systolic and diastolic blood pressure, improving arterial elasticity and decreasing heart rate. The ethanol extract of kunyit dose of 100 mg / kg BB is the most effective dose as antihypertensive through a mechanism to improve arterial elasticity.

Keywords: *Curcuma domestica* Vahl, Heart Rate, Hypertension, Pulse Wave Velocity