

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK RIMPANG KUNYIT (*Curcuma longa* Linn) TERHADAP TIKUS HIPERTENSI YANG DIINDUKSI L-NAME

Oleh :

Irma Yulianti

11161188

Latar Belakang dan Tujuan : Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Salah satu kegagalan terapi hipertensi adalah kekakuan arteri yang tidak terkoreksi oleh obat-obat antihipertensi. Sehingga, resiko komplikasi kardiovaskular masih tinggi pada populasi hipertensi yang sudah mendapat terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak rimpang kunyit (*Curcuma longa* Linn) terhadap tekanan darah pada model tikus hipertensi yang diinduksi L-NAME dosis 40 mg/kg selama 3 minggu. **Metode :** Penelitian ini dilakukan pada tikus *Wistar* jantan dengan pengujian antihipertensi menggunakan metode non-invasif. Ekstrak rimpang kunyit dengan dosis 50,100 dan 200 mg/kg diberikan setiap hari selama 3 minggu dibandingkan dengan captopril 2,25 mg/kg. Parameter yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolic dengan menghitung nilai tekanan darah arteri rerata (MAP). **Hasil :** Ekstrak rimpang kunyit dosis 50,100 dan 200 mg/kg dapat menurunkan tekanan darah arteri rerata (MAP) secara signifikan ($p < 0,05$) dibandingkan dengan kelompok induksi. **Kesimpulan :** Ekstrak rimpang kunyit menunjukkan efek hipotensi terhadap parameter penurunan tekanan darah arteri rerata (MAP) pada dosis 50,100 dan 200 mg/kg berturut-turut sebesar 35%, 40,5 % dan 46%. Efek hipotensi semakin meningkat dengan meningkatnya dosis.

Kata Kunci : antihipertensi, *Curcuma longa*, L-NAME, tekanan darah arteri rerata (MAP)

ABSTRACT

EFFECT OF Turmeric (*Curcuma longa* Linn) EXTRACT ON HYPERTENSION RAT WHICH L-NAME INDUCED

By :

Irma Yulianti

11161188

Background and Purpose: Hypertension is one of the main risk factors for cardiovascular disease. One of the failures of hypertension therapy is arterial stiffness which is not corrected by antihypertensive drugs. Thus, the risk of cardiovascular complications is still high in hypertensive populations that have received therapy. This study aims to determine the effect of turmeric (*Curcuma longa* Linn) extract on blood pressure in hypertensive rat models induced by L-NAME dose of 40 mg / kg for 3 weeks. **Methods:** This study was conducted in male Wistar rats by antihypertensive testing using a non-invasive method. Turmeric rhizome extract at doses of 50,100 and 200 mg / kg given daily for 3 weeks compared with captopril 2.25 mg / kg. The parameters measured were systolic and diastolic blood pressure by calculating the mean arterial blood pressure (MAP). **Results:** Turmeric rhizome extract at doses of 50,100 and 200 mg / kg significantly decreased mean arterial blood pressure (MAP) compared to the induction group. **Conclusion:** Turmeric rhizome extract showed hypotensive effect on the parameters of the decrease in mean arterial blood pressure (MAP) at doses of 50,100 and 200 mg / kg respectively at 35%, 40.5% and 46%. The effect of hypotension increases with increasing dose. The hypotensive effect of turmeric extract increases with increasing dose.

Keywords: antihypertension, *Curcuma longa*, L-NAME, mean arterial blood pressure (MAP)