

ABSTRAK**AKTIVITAS VASODILATASI EKSTRAK ETANOL RIMPANG KUNYIT
(*Curcuma domestica* Val.) PADA TIKUS PUTIH WISTAR JANTAN OBES
YANG DIINDUKSI PAKAN TINGGI LEMAK DAN KARBOHIDRAT**

Oleh :
Beti Nurmalasari
11181196

Obesitas didefinisikan sebagai akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang dapat mengganggu kesehatan. Pada obesitas, salah satu faktor yang sering dijumpai adalah penyakit hipertensi. Obesitas merupakan faktor risiko independen pada perkembangan hipertensi. Obesitas dikaitkan dengan aktivasi sistem saraf simpatis dan sistem reninangiotensin yang berkontribusi terhadap munculnya hipertensi, seiring dengan meningkatnya angka obesitas, maka angka hipertensi juga akan semakin meningkat. Pencegahan kejadian kardiovaskular harus menjadi fokus tambahan pada pengobatan hipertensi selain penurunan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma domestica* Val.) terhadap tekanan darah, profil EKG, kadar NO serum pada hewan obes. Metode penelitian dilakukan terhadap tikus Wistar jantan yang diberi induksi pakan tinggi lemak dan karbohidrat, captopril 2,5 mg/kg, ekstrak kunyit 50, 100 dan 200 mg/kg BB selama 60 hari. Parameter tekanan darah dan profil EKG diukur secara non-invasif. Kadar NO serum diukur dengan metode Griess. Hasil menunjukkan ekstrak etanol rimpang kunyit dosis 100 mg/kg BB dapat menurunkan tekanan darah sistolik, diastolik, MAP, menurunkan risiko kardiovaskular heart rate, kekakuan arteri (PWV), sudut QRST jantung dan juga dapat meningkatkan kadar NO serum.

Kata Kunci : Hipertensi, Obesitas, *Curcuma domestica* Val, Kekakuan arteri, Nitrit Oksida

ABSTRACT**VASODILATATION ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT TUMERIC (*Curcuma domestica* Val.) RHIZOME IN OBESE MALE WISTAR WHITE RATS INDUCED FEED A HIGH FAT AND HIGH CARBO**

By:

Beti Nurmallasari

11181196

*Obesity is defined as abnormal or excessive fat accumulation that can impair health. In obesity, one of the most common factors is hypertension. Obesity is an independent risk factor for the development of hypertension. Obesity is associated with the activation of the sympathetic nervous system and the renin-angiotensin system which contribute to the emergence of hypertension, along with the increase in obesity rates, the hypertension rate will also increase. Prevention of cardiovascular events should be an additional focus in the treatment of hypertension in addition to lowering blood pressure. This study aims to determine the effect of turmeric extract (*Curcuma domestica* Val.) on blood pressure, ECG profile, serum NO levels in obese animals. The research method was carried out on male Wistar rats fed a high fat and carbohydrate diet, captopril 2.5 mg/kg, turmeric extract 50, 100 and 200 mg/kg BW for 60 days. Blood pressure parameters and ECG profiles were measured non-invasively. Serum NO levels were measured by the Griess method. The results showed that the ethanol extract of turmeric rhizome at a dose of 100 mg/kg BW could reduce systolic, diastolic, MAP blood pressure, reduce cardiovascular risk, heart rate, arterial stiffness (PWV), heart QRST angle and can also increase serum nitric oxide.*

Keywords: Hypertension, Obesity, Curcuma domestica Val, Arterial stiffness, Nitric Oxide