

ABSTRAK

Aktivitas Antihipertensi Ekstrak Etanol Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Pada Tikus Putih Obes Yang Diinduksi Pakan Tinggi Lemak Dan Karbohidrat

Oleh :

Fajar Muttaqin

11181202

Pendahuluan : Obesitas saat ini menjadi salah satu masalah utama penyebab kesehatan metabolisme di dunia. Akibat gaya hidup yang tidak sehat, prevalensi obesitas pada penduduk dunia semakin meningkat. Obesitas saat ini menjadi masalah kesehatan global karena dikaitkan dengan berbagai penyakit kronis seperti diabetes hipertensi. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Di zaman sekarang, masyarakat telah banyak beralih kepada pengobatan herbal untuk melakukan terapi penyembuhan hipertensi, salah satunya kunyit. Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antihipertensi ekstrak etanol kunyit (*Curcuma domestica* Val.) pada tikus wistar jantan yang diinduksi pakan tinggi lemak dan karbohidrat. Metode : Penelitian ini dilakukan pada model hewan obes tikus wistar jantan berjumlah 24 ekor yang terbagi secara acak kedalam 6 kelompok yang terdiri dari kelompok 1 (mendapat pakan normal), kelompok 2 (mendapat pakan induksi), kelompok 3 (mendapat propranolol 2,7 mg/kg BB), dan kelompok 4,5, dan 6 (mendapat ekstrak kunyit 50,100, dan 200 mg/kg BB). Semua kelompok kecuali kelompok 1 (normal) menerima induksi pakan tinggi lemak dan karbohidrat. Parameter uji hipertensi meliputi tekanan darah sistolik dan diastolik, *heart rate*, *mean arterial pressure* (MAP), *pulse wave velocity* (PWV), dan sudut QRST. Hasil dan Kesimpulan : Kelompok yang diberi ekstrak kunyit dosis 200 mg/kg BB memiliki efek paling baik terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik, *heart rate*, *mean arterial pressure* (MAP), *pulse wave velocity* (PWV), dan sudut QRST. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak kunyit 200 mg/kg BB memiliki efek antihipertensi paling baik terhadap tikus model obes.

Kata Kunci : Hipertensi, Kunyit, Obesitas, Propranolol

ABSTRACT***Antihypertensive Activity of Turmeric Extract (*Curcuma domestica* Val.) on Obese White Rats Induced by High Fat and Carbohydrate Feeds*****By:****Fajar Muttaqin****11181202**

*Introduction : Obesity is currently one of the main problems causing metabolic health in the world. As a result of an unhealthy lifestyle, the prevalence of obesity in the world's population is increasing. Obesity is currently a global health problem because it is associated with various chronic diseases such as hypertension. Hypertension is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg. In this day and age, many people have turned to herbal medicine to treat hypertension, one of which is turmeric. Objective : This study was aimed to determine the antihypertensive activity of ethanolic extract of turmeric (*Curcuma domestica* Val.) in male wistar rats induced by a diet high in fat and carbohydrates. Methods: This study was conducted on 24 male wistar rats which were randomly divided into 6 groups consisting of group 1 (received normal diet), group 2 (received induction feed), group 3 (received propranolol 2.7 mg /kg BW), and groups 4,5, and 6 (received turmeric extract 50,100, and 200 mg/kg BW). All groups except group 1 (normal) received an induction diet high in fat and carbohydrates. Hypertension test parameters include systolic and diastolic blood pressure, heart rate, mean arterial pressure (MAP), pulse wave velocity (PWV), and QRST angle. Results and Conclusions: The group given turmeric extract at a dose of 200 mg/kg BW had the best effect on decreasing systolic and diastolic blood pressure, heart rate, mean arterial pressure (MAP), pulse wave velocity (PWV), and QRST angle. It can be concluded that turmeric extract 200 mg/kg BW has the best antihypertensive effect on obese rats.*

Keywords: Hypertension, Turmeric, Obesity, Propranolol