

ABSTRAK**POTENSI EKSTRAK ETANOL TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza*)
TERHADAP FAKTOR RISIKO KARDIOMETABOLIK
PADA TIKUS HIPERURISEMIA****Oleh :****Camilla Tirani****11181008**

Hiperurisemia adalah suatu kondisi yang menggambarkan terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam tubuh hingga melebihi batas normal, yang berkaitan erat dengan penyakit kardiovaskular. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) memiliki aktivitas sebagai antihiperurisemia serta dapat mengobati beberapa gangguan yang berhubungan dengan kardiometabolik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak etanol temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) terhadap faktor risiko kardiometabolik pada tikus hiperurisemia. Pengujian secara *in vitro* untuk mengetahui aktivitas inhibitor xantin oksidase dengan metode spektrofotometer UV/Vis dan antioksidan dengan metode DPPH. Pengujian secara *in vivo* menggunakan 20 tikus Wistar jantan yang dibagi menjadi kelompok kontrol normal, kelompok kontrol sakit (induksi pakan tinggi lemak dan karbohidrat serta fruktosa 20% dalam air minum), kelompok uji diberi ekstrak etanol temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dengan dosis 50 mg/Kg; 100 mg/Kg dan kelompok pembanding (allopurinol 9 mg/Kg), diberi perlakuan selama 28 hari serta induksi kafein 26,45 mg/Kg pada hari ke 23-28. Pengukuran dilakukan pada hari ke 28 terhadap kadar asam urat dan parameter terkait kardiometabolik. Pengujian secara *ex vivo* untuk mengetahui aktivitas penghambatan peroksidasi lipid dengan metode spektrofotometer UV/Vis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk semua parameter terdapat perbedaan bermakna antara kelompok sakit dengan kelompok uji. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa ekstrak etanol temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) berpotensi terhadap faktor risiko kardiometabolik pada tikus hiperurisemia.

Kata Kunci : Temulawak, Hiperurisemia, Kardiometabolik

ABSTRACT**POTENTIAL OF TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza*) ETHANOL
EXTRACT ON CARDIOMETABOLIC RISK FACTORS
IN HYPERURICEMIA RATS**

By:

Camilla Tirani

11181008

Hyperuricemia is a condition that describes an increase in uric acid levels in the body to exceed normal limits, which is closely related to cardiovascular disease. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) has activity as antihyperuricemia and can treat several disorders related to cardiometabolic. This study aims to determine the potential of ethanol extract of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) on cardiometabolic risk factors in hyperuricemic rats. Testing *in vitro* to determine the activity of xanthine oxidase inhibitors by UV/Vis spectrophotometer method and antioxidants by DPPH method. Testing *in vivo* used 20 male Wistar rats which were divided into normal control group, disease control group (induction of high fat and carbohydrate feed and 20% fructose in drinking water), the test group was given ethanol extract of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) at a dose of 50 mg/day. kg; 100 mg/Kg and the comparison group (allopurinol 9 mg/Kg), were treated for 28 days and caffeine induction 26,45 mg/Kg on days 23-28. Measurements were made on day 28 of uric acid levels and related cardiometabolic parameters. Testing *ex vivo* to determine the inhibitory activity of lipid peroxidation with UV/Vis spectrophotometer method. The results showed that for all parameters there were significant differences between the sick group and the test group. The conclusion of this study is that the ethanolic extract of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) has the potential to be a cardiometabolic risk factor in hyperuricemic rats.

Keywords: Temulawak, Hyperuricemia, Cardiometabolic