

## INTISARI

**PAMUNGKAS, FP. 2019. UJI EKSTRAK DAUN SINTRONG (*Crassocephalum crepidioides* (Benth). S. Moore) DALAM PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN AKTIVITAS ENZIM GLUTATION PEROKSIDA PADA TIKUS (*Rattus Norvegicus*) DIABETES, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Diabetes mellitus adalah suatu kondisi kronis yang terjadi saat tubuh tidak bisa menghasilkan cukup insulin yang ditandai dengan hiperglikemia. Pada penderita diabetes mellitus kadar glukosa darah meningkat dan kadar enzim GPx (Glutation Peroksidase) sebagai antioksidan endogen menurun. Flavonoid merupakan salah satu senyawa metabolit sekunder yang paling banyak ditemukan dalam jaringan tanaman, telah diketahui bahwa beberapa senyawa flavonoid yang terkandung pada tanaman memiliki sifat sebagai antioksidan Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas ekstrak daun sintrong dalam menurunkan kadar glukosa darah dan dapat meningkatkan aktivitas enzim GPx (Glutation Peroksidase) pada hewan coba yang diinduksi aloksan dosis 150 mg/kg BB.

Ekstrak daun sintrong dibuat dengan menggunakan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Sebanyak 30 tikus putih jantan galur wistar dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan, yaitu kelompok normal, kontrol negatif CMC-Na 0,5%, kelompok pembanding (glibenklamid) 0,045mg/kg BB, kelompok ekstrak dengan dosis 75, 150, dan 300 mg/kg BB.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar glukosa rata-rata dari dosis 75, 150 dan 300 mg/kg BB secara berturut turut adalah 148,703 mg/dl; 122,929 mg/dl dan 115,56 mg/dl. Rata-rata kadar enzim GPx (Glutation Peroksidase) sebesar 28,24 U/mg, 36,89 U/mg, dan 58,34 U/mg. Dosis efektif ekstrak daun sintrong adalah 75 mg/kg BB.

---

Kata kunci : diabetes mellitus, flavonoid, ekstrak daun sintrong, enzim GPx (glutation peroksidase).

## ABSTRACT

**PAMUNGKAS, FP. 2019. TEST OF SINTRONG LEAF EXTRACT (Crassocephalum crepidioides (Benth). Moore) IN DECREASING THE LEVEL OF BLOOD GLUCOSE AND ACTIVITY OF GLUTATION PEROXIDE IN DIABETES, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY OF SURAKARTA.**

Diabetes mellitus is a chronic condition that occurs when the body cannot produce enough insulin which is characterized by hyperglycemia. In patients with diabetes mellitus blood glucose levels increase and the levels of the enzyme GPx (Glutathione Peroxidase) as endogenous antioxidants decrease. Flavonoids are one of the most common metabolites found in plant tissue, it is known that some of the flavonoid compounds contained in plants have antioxidant properties. The purpose of this study was to determine the activity of sintrong leaf extract in reducing blood glucose levels and increasing enzyme activity. GPx (Glutathione Peroxidase) in experimental animals induced by alloxan in the dose of 150 mg / kg body weight.

Sintrong leaf extract was made using maceration method using 96% ethanol. 30 male white wistar rats were divided into 6 treatment groups, namely the normal group, negative control of CMC-Na 0.5%, comparison group (glibenclamide) 0.045mg / kg BB, extract group with doses of 75, 150 and 300 mg / kg body weight.

The results of this study indicate that the average glucose levels of doses of 75, 150 and 300 mg / kg BB are 148.703 mg / dl; 122,929 mg / dl and 115,56 mg / dl. The average levels of the GPx enzyme (Glutathione Peroxidase) amounted to 28.24 U / mg, 36.89 U / mg, and 58.34 U / mg. The effective dose of sintrong leaf extract is 75 mg / kg body weight.

---

Keywords: diabetes mellitus, flavonoids, sintrong leaf extract, GPx enzyme (glutathione peroxidase).