

INTISARI

PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN GETAH BUAH OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) LARUT AIR TERHADAP KADAR SERUM GLUTAMAT PIRUVAT TRANSAMINASE DAN SERUM GLUTAMAT OKSALOASETAT TRANSAMINASE PADA HEWAN MODEL HIPERTENSI

Khairunisa Iffah

Okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) merupakan sayuran yang mengandung senyawa flavanoid dan polifenol yang berfungsi sebagai hepatoprotektif. Senyawa tersebut berfungsi untuk mempertahankan dan memperbaiki fungsi hati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak buah okra terhadap fungsi hati tikus yang diligasi satu arteri renalis sebagai hewan model hipertensi.

Penelitian dilakukan dengan 20 ekor tikus Wistar yang dibagi menjadi 4 kelompok masing-masing 5 ekor. Kelompok I kelompok kontrol sehat, kelompok II kelompok kontrol hipertensi, kelompok III di ligasi salah satu arteri renalis dan diberi seduhan getah buah okra 50%, kelompok IV di ligasi salah satu arteri renalis dan diberi seduhan getah buah okra 100%. Pada kelompok I dan kelompok II dilakukan pengujian tekanan darah untuk membuktikan peningkatan tekanan darah tikus. Masing-masing kelompok III dan IV sebagai kelompok perlakuan diberikan seduhan getah buah okra sebanyak 2 ml (2 kali sehari) secara peroral selama 34 hari. Kemudian semua tikus diambil darahnya melalui jantung untuk dilakukan uji kadar enzim SGPT dan SGOT secara statistik menggunakan uji *One-Way Anova*.

Hasil penelitian tekanan darah yang dilakukan oleh Liani (2016), pada kelompok I rata-rata tekanan sistole 128,2 dan diastole 104,6. Tekanan darah pada kelompok II rata-rata sistole 164 dan diastole 131,4. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan darah pada kelompok II yang diligasi salah satu arteri renalis. Hasil pengujian kadar SGPT dan SGOT paling tinggi terdapat pada kelompok II yang diligasi satu arteri renalis dengan kadar SGPT $65,03 \pm 220,99$ (U/L) dan kadar SGOT $89,00 \pm 10,51$ (U/L). Kadar SGPT dan SGOT paling rendah di dapat pada kelompok IV pemberian seduhan getah buah okra 100% dengan kadar SGPT $43,77 \pm 4,98$ (U/L) dan kadar SGOT $68,90 \pm 22,62$ (U/L). Sedangkan kelompok I kadar SGPT $50,10 \pm 8,89$ (U/L) dan SGOT $76,20 \pm 16,39$ (U/L) dan kelompok III pemberian seduhan getah buah okra 50 % kadar SGPT $57,60 \pm 5,39$ (U/L) dan SGOT $83,70 \pm 24,17$ (U/L). Hasil analisis kadar SGPT dan SGOT darah secara statistik ($P > 0,05$) menunjukkan tidak adanya perbedaan sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian seduhan getah buah Okra tidak toksik pada hati.

Kata kunci : Tikus, Hipertensi, Okra, SGPT, SGOT

ABSTRACT

EFFECT SAP WATER SOLUBLE STEEPING OKRA (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) TO CONCENTRATION OF SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE AND SERUM GLUTAMIC OXALOACETIC TRANSAMINASE IN ANIMAL MODEL OF HYPERTENSION

Khairunisa Iffah

Okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) is a vegetable that contains flavanoids and polyphenols compound that serves as a hepatoprotective. The compound serves to maintain and improve liver function. This study aimed to determine the effect of okra fruit extract on the function of rat hearts were ligated the renal artery as an animal model of hypertension.

The study was conducted with 20 Wistar rats were divided into 4 groups of 5 mice each. Group I healthy control group, group II hypertension control group, group III in one renal artery ligation and okra fruit by steeping sap 50%, group IV in one renal artery ligation and okra fruit by steeping sap 100%. In group I and group II performed blood pressure testing to prove an increase in blood pressure rat. Each group III and IV as the treatment group was given steeping okra fruit sap as much as 2 ml (2 times daily) was orally for 34 days. Then all rats were taken blood through the heart to test the levels of the enzyme SGPT and SGOT statistically using *One-Way ANOVA*.

The results of the blood pressure study conducted by Liani (2016), in group I the average systolic pressure 128.2 and diastolic pressure 104.6. Blood pressure in group II the average systolic 164 and diastolic 131.4. The results showed an increase in blood in group II were ligated one renal artery. The test results SGPT and SGOT levels is highest in group II were ligated the renal artery with SGPT levels 220.99 ± 65.03 (U/L) and SGOT 89.00 ± 10.51 (U/L). SGPT and SGOT levels are the lowest in the group IV administration can steeping fruit sap okra 100% by SGPT levels of 43.77 ± 4.98 (U/L) and SGOT 68.90 ± 22.62 (U/L). Where as group I SGPT levels of 50.10 ± 8.89 (U/L) and SGOT 76.20 ± 16.39 (U/L) and group III award steeping fruit sap okra 50% SGPT levels 57.60 ± 5.39 (U/L) and SGOT 83.70 ± 24.17 (U/L). The results of the analysis of blood levels of SGPT and SGOT statistically significant ($P > 0.05$) showed no difference so it can be concluded that giving sap steeping fruit Okra is not toxic to the liver.

Keywords : Rat, Hipertension, Okra, SGPT, SGOT