

INTISARI

Pengaruh Seduhan Teh Rosella Merah (*Hibiscus sabdariffa* L) terhadap Kadar Albumin pada *Rattus norvegicus* yang Diinduksi CCl₄

Anggi Apriansyah Purwanto

Senyawa yang terkandung dalam Rosella merah (*Hibiscus sabdariffa* L) antara lain asam *hibiscus protocatechuric* (fenol) dan antosianin yang memiliki efek protektif terhadap *hidroperoksida butil tart* yang menginduksi hepatotoksik pada tikus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian seduhan teh Rosella merah khususnya terhadap kadar albumin.

Subyek penelitian adalah *Rattus norvegicus* galur *Sprague dawley* jantan, berumur 3 bulan, berat 150-275 gram, 20 ekor. Sampel dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu 1 kelompok kontrol dan 3 kelompok perlakuan dengan tiap kelompok terdiri dari 5 ekor *Rattus norvegicus*. Kelompok perlakuan diberikan 4 ml seduhan teh Rosella merah (*Hibiscus sabdariffa* L) yang dibuat dari 2 gram (kelompok A), 4 gram (kelompok B), dan 8 gram (kelompok C) dalam 75 ml air bersuhu 80°. Sedangkan kelompok D (kontrol) diberi aquades. Lama perlakuan 14 hari. Hewan uji diberi pajanan CCl₄ pada hari ke-15. Pemeriksaan kadar albumin dilakukan 2 kali, sebelum perlakuan dan setelah induksi CCl₄ dengan metode enzimatik kolorimetrik. Kadar albumin sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok dianalisis menggunakan *Paired-t-test*. Kadar albumin dari masing-masing kelompok dianalisis menggunakan uji Anova dan dilanjutkan dengan uji *Post Hoc*.

Hasil *Paired-t-test* menunjukkan perbedaan kadar rata-rata albumin yang bermakna secara statistik ($p < 0,05$) sebelum perlakuan dan setelah induksi CCl₄ pada kelompok A, B, C. Sedangkan kelompok D menunjukkan peningkatan yang tidak bermakna ($p > 0,05$). Uji *oneway* ANOVA menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar albumin yang bermakna secara statistik ($p < 0,05$) antara kelompok. Hasil uji analisis *post hoc* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kadar albumin yang bermakna secara statistik antar kelompok ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian seduhan teh Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebanyak 2, 4 dan 8 gram/hari selama 14 hari dapat meningkatkan kadar albumin pada *Rattus norvegicus* yang telah diinduksi CCl₄.

ABSTRACT

The Effect of Red Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L) Tea Steeping to Albumin Serum on *Rattus norvegicus* which is Induced by CCl_4

Anggi Apriansyah Purwanto

*Compounds that contained in Red roselle (*Hibiscus sabdariffa* L) are Hibiscus protocatechuric acid (phenol) and anthocyanins which have a protective effect against tart butyl hydroperoxide induced hepatotoxic in rats. This study aims to determine the effect of red roselle *Hibiscus sabdariffa* L tea steeping to albumin serum on *rattus norvegicus* which is induced by CCl_4 .*

*Twenty rats (*Rattus norvegicus*) Sprague Dawley strain, 3 month old, male, and weight were 150-275 grams used as subject. Samples divided into 4 groups, 1 control group and 3 treatment groups with each group consisting of 5 *Rattus norvegicus*. Treatment group were given 4 ml of Red roselle (*Hibiscus sabdariffa* L) tea steeping made from 2 grams (Group A), 4 grams (group B), and 8 grams (group C) in 75 ml of with temperature 80° C. The group D (control) were given aquades. Length of treatment 14 days. *Rattus norvegicus* given CCl_4 exposure on 15th day. Albumin examination carried out 2 times, before treatment and after CCl_4 exposure with enzymatic colorimetric method. Albumin, bilirubin, ALP levels before and after treatment in each group were analyzed using Paired-t-test. Albumin levels each group were analyzed using ANOVA followed by Post hoc test.*

*The result of Paired-t-test showed a significant difference of albumin levels before treatment and after CCl_4 exposure in group A, B, C ($p < 0,05$). While in group D showed not significant increase ($p > 0,05$). Oneway ANOVA result showed a significant difference of albumin levels increase between group ($p < 0,05$). Post hoc test results showed that albumin levels in all group were significantly different ($p < 0,05$). This research result showed that giving Red roselle (*Hibiscus sabdariffa* L) in 2, 4 and 8 gram/day in 14 days can increase albumin levels in *rattus novergicus* which is induced by CCl_4 .*