

**PENGARUH PEMBERIAN TEH HIJAU TERHADAP
KADAR HEMOGLOBIN DAN HEMATOKRIT PADA
*RATTUS NORVEGICUS STRAIN WISTAR ALBINO***

TESIS



Pembimbing :

- 1. Dr. dr. Rosfita Rasyid, M.Kes**
- 2. dr. Desmawati, M.Gizi**

**PROGRAM PASCASARJANA ILMU BIOMEDIK
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS ANDALAS
Program Studi Ilmu Biomedik
Tesis, Maret 2018
Oleh : Sestia Rani, 152031021

**Pengaruh Pemberian Teh Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin
dan Hematokrit pada Tikus *Rattus Norvegicus*
*Strain Wistar Albino***

ABSTRAK

Anemia merupakan satu dari empat masalah gizi di Indonesia dengan prevalensi 21,7%, jenis anemia tersebut adalah anemia defisiensi zat besi. Salah satu penyebab zat besi oleh tanin yang terdapat di dalam teh hijau. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian teh hijau terhadap kadar hemoglobin dan hematokrit pada Tikus *Rattus Novergicus Strain Wistar Albino*.

Jenis penelitian ini adalah *eksperimen* dengan desain penelitian *post test only control group desain*. Sebanyak 24 ekor tikus dibagi empat kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan di beri dosis berbeda 5,6 gr dalam pelarut 1,8 ml/200gr, 8,4 gr dalam pelarut 1,8 ml/200 gr, 11,2 gr dalam pelarut 1,8 ml/200 gr selama sebulan. Pengambilan darah dilakukan melalui sinus orbitalis sebanyak 2 ml menggunakan pipet kapiler. pemeriksaan hemoglobin menggunakan alat spektrofotometer dan pemeriksaan hematokrit menggunakan alat mikrohematokrit. Penelitian ini dilakukan di laboratorium farmasi dan laboratorium biokimia. Di analisis data menggunakan *one way anova* dan *kruskal wallis* dengan derajat kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil penelitian terdapat perbedaan rata-rata kadar hemoglobin dan hematokrit. Rata-rata kelompok kontrol pada kadar hemoglobin adalah 16,39gr%, pada kelompok perlakuan, P1:13,64gr%, P2:11,19gr% dan P3:10,49gr%, sedangkan pada hematokrit kelompok kontrol 44,83%, kelompok perlakuan, P1:44,83%, P2:39,17% dan P3:37,17%. Hasil uji dengan menggunakan uji *One Way Anova*, didapatkan ada pengaruh pemberian teh hijau terhadap kadar hemoglobin ($p \text{ value} = 0,000$) dan hasil uji dengan menggunakan *Kruskal-Wallis*, didapatkan ada pengaruh pemberian teh hijau terhadap kadar hematokrit dengan nilai ($p \text{ value} = 0,017$).

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan terdapatnya pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit pada Tikus *Rattus Novergicus Strain Wistar Albino*. Disarankan agar lebih memperhatikan dosis teh hijau dengan batas normal 8,4 gr.

Kata kunci : teh hijau, kadar hemoglobin, hematokrit, *Rattus Novergicus*

POSTGRADUATE PROGRAM OF ANDALAS UNIVERSITY

Biomedical science program

Thesis, March 2018

By : Sestia Rani, 152031021

Effect of Giving Green Tea on Hemoglobin
and Hematokrite Content on *Rattus Norvegicus*
Strain Wistar Albino

ABSTRACT

Anemia is one of four nutritional problems in Indonesia with a prevalence of 21,7%, the type of anemia is iron deficiency anemia. One of the causes of iron by tannins present in green tea. The purpose of this study is to determine the effect of green tea on hemoglobin and hematocrit amount in *Rattus Novergicus* Strain Wistar Albino.

The type of this research is experiment with post test only control group design research. Twenty four rats were divided into four groups: the control group and the treatment group were given a different dose of 5.6 g in a 1.8 ml / 200gr solvent, 8.4 g in a 1,8 ml / 200 g solvent, 11.2 g in 1,8 ml / 200 gr solvent for a month.. Blood is taken through 2 ml orbital sinus using capillary pipette. hemoglobin examination using spectrophotometer and hematocrit checking using microhematocrit tool. The study was conducted in pharmaceutical laboratories and biochemical laboratories. Data analysis using one way anova and kruskal wallis with degree of significance $p < 0,05$.

The results of the study were found the mean differences amount of hemoglobin and hematocrit. The mean of control group in hemoglobin content was 16,39gr%, in treatment group were P1: 13,64gr%, P2: 11,19gr% and P3: 10,49 gr%, while in hematocrit control group was 44,83%, in treatment group were P1: 44,83%, P2: 39,17% and P3: 37,17%. Result of the test using *One Way Anova*, which found the effect of green tea on hemoglobin (p value = 0,000) and result of the test using *Kruskal-Wallis*, which found the effect of green tea on hematocrit (p value = 0,017).

Based on the results of this study concluded that there is influence of green tea on the decrease of hemoglobin and hematocrit amount in *Rattus Novergicus* Strain Wistar Albino. It is suggested to pay more attention to dose of green tea with normal limit of 8.4 gr.

Keywords: Green Tea, Level Of Hemoglobin, Hematocrit, *Rattus Novergicus*