

ABSTRACT

THE EFFECT OF RED GINGER EXTRACT (*Zingiber officinale var rubrum*) TO DECREASE BLOOD URIC ACID LEVEL IN OBESITY MICE

By

NADIYA DEWI KUSNADI

Background: Obesity is one of the health problems that occur in Indonesia. Obesity's patient will suffer more conditions like increasing blood uric acid levels (hyperuricemia). People who suffer hyperuricemia will have blood uric acid levels more than 7 mg/dl for men and 6 mg/dl for women. Hyperuricemia's condition will make symptoms like pain in the joints. Red ginger (*Zingiber officinale var rubrum*) is one of the most used herbs in Indonesia. In the red ginger contain active compounds that called gingerol and 6-shogaol which decrease blood uric acid levels in blood.

Method: This research use experimental method with *post-test control design group* as a technique sampling. The study hold from January until February 2018, located in Faculty of medicine, Lampung University. The sampling used 20 mices.

Result: The result is there is an effect of red ginger extract to decrease blood uric acid levels in obesity mice. Normality test results obtained p value = 0.490 in negative control, p value = 0.705 in positive control, p value = 0.377 in first treatment group and p value = 0.928 in second treatment group. Which means the data are normally distributed. Homogeneity test with Leven's got significance value 0,039 and continued with test of anova then got result of significance 0.000.

Conclusion: There is an effect of red ginger extract (*Zingiber officinale var rubrum*) to decrease blood uric acid levels on obesity mice.

Keyword: hyperuricemia, obesity, red ginger

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK JAHE MERAH (*Zingiber officinale var rubrum*) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT DARAH PADA MENCIT OBESITAS

Oleh

NADIYA DEWI KUSNADI

Latar belakang: Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi di Indonesia. Pada penderita obesitas akan mengalami beberapa keadaan seperti peningkatan kadar asam urat darah (hiperurisemia). Seseorang dikatakan hiperurisemia jika memiliki kadar asam urat darah >7 mg/dL pada laki-laki dan >6 mg/dL pada wanita. Keadaan hiperurisemia ini akan menimbulkan gejala, salah satunya nyeri pada persendian. Jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) merupakan salah satu rempah yang banyak digunakan di Indonesia. Didalam jahe merah terkandung senyawa aktif yaitu gingerol dan 6-shogaol yang dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah.

Metode: Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental dengan teknik pengambilan sampel adalah *post-test control design group*. Penelitian dilaksanakan pada Oktober sampai November 2017, bertempat di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Sampel yang berhasil didapatkan adalah 20 ekor mencit.

Hasil : Hasil penelitian yang dilakukan terdapat pengaruh pemberian ekstrak jahe merah terhadap penurunan kadar asam urat darah pada mencit obesitas. Uji normalitas didapatkan $p=0,490$ untuk kontrol negatif, $p=0,705$ untuk kontrol positif, $p=0,377$ pada kelompok perlakuan 1 dan $p=0,928$ pada kelompok perlakuan 2. Dimana artinya data terdistribusi normal, selanjutnya data di uji homogenitas dengan *Levene* hasilnya $p=0,039$ dan dilanjutkan dengan uji Anova dan didapatkan $p=0,000$.

Simpulan: Terdapat pengaruh pemberian ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) terhadap penurunan kadar asam urat darah pada mencit obesitas.

Kata kunci : hiperurisemia, obesitas, jahe merah