

**UJI EFEK ESTROGENIK EKSTRAK UMBI UWI UNGU  
(*Dioscorea alata L.*) TERHADAP BERAT UTERUS  
PADA TIKUS OVARIKTOMI**

Raden Roro Febri Nur Pertiwi  
Mahasiswa Fakultas Kedokteran UMY

**INTISARI**

**Latar Belakang:** Sindroma menopause menjadi masalah kesehatan yang berakibat pada penurunan kualitas hidup hampir setiap wanita yang mengalaminya. Hal ini dikarenakan tidak ada lagi aktifitas hormonal yang dihasilkan ovarium, salah satunya adalah estrogen. Pemberian suplemen yang mengandung phytoestrogen dapat mengurangi gejala tersebut, contohnya adalah kandungan ekstrak umbi uwi ungu (*Dioscorea alata L.*) yang belum banyak digunakan di masyarakat.

**Tujuan:** Mengetahui efek ekstrak Umbi Uwi Ungu (*Dioscorea alata L.*) terhadap berat basah uterus pada tikus ovariektomi.

**Metode:** Desain penelitian menggunakan *true experimental in vivo* dengan rancangan *post-test only with control group design*. Subyek penelitian adalah tikus betina Sprague-Dawley, umur 8 minggu, berat 148 - 280 gram, 39 ekor, pakan standar BR1. Kelompok penelitian terdiri dari kontrol normal, kontrol negatif (ovariektomi), kontrol positif (ovariektomi+pemberian estradiol 252 µg/kgBB) dan kelompok perlakuan 1, 2 dan 3 (ovariektomi+pemberian ekstrak umbi uwi ungu (*Dioscorea alata L.*) berturut-turut 116, 232 dan 463 mg/kgBB). Pengumpulan data menggunakan timbangan digital. Analisis statistik one way ANOVA dilanjutkan *Post Hoc Tukey* untuk menentukan grup mana yang berbeda signifikan.

**Hasil:** Rata-rata berat uterus kelompok kontrol normal adalah 0,57gram, kelompok kontrol negatif 1,29 gram, kelompok kontrol positif 1,13 gram. Kelompok perlakuan 1, 2 dan 3 berturut-turut adalah 1,01gram, 1,25gram dan 1,22gram. Hasil uji statistik one way ANOVA dengan 95% confidence level ( $p = 0.005$ ) menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada berat uterus setiap kelompok, yaitu  $p < 0,05$  ( $p = 0,005$ ). Namun dari uji *Post Hoc Tukey* menunjukkan bahwa pemberian ekstrak umbi uwi ungu (*Dioscorea alata L.*) belum terbukti dapat berperan dalam meningkatkan berat uterus pada tikus ovariektomi.

**Kata kunci:** menopause, terapi sulih hormon, estrogen, umbi uwi ungu (*Dioscorea alata L.*)

**ESTROGENIC EFFECT TEST OF UMBI UWI UNGU (*Dioscorea alata* L.)  
EXTRACT TO THE UTERINE WEIGHT IN OVARIECTOMIZED RATS**

Raden Roro Febri Nur Pertiwi  
Medical Student UMY 2011

**ABSTRACT**

**Background:** Menopausal syndrome is a health problem that resulted in a declined quality of life. This is because there are no hormonal activities, one of them is estrogen. Giving supplements containing phytoestrogens can reduce these symptoms, for example, is the content of *dioscorea alata* extract which has not been widely used in society.

**Objective:** To determine the effect of umbi uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) extract to the uterine weight in ovariectomized rats

**Methods:** This study used an experimental in vivo study with Post Test Only Control Group Design. Test subjects in this study were female rats Sprague-Dawley strain, age 8 weeks, totaling 39 individuals. The study group consisted of normal control, negative control (ovariectomy), positive control (ovariectomy + estradiol) and treatment groups 1, 2 and 3 (ovariectomy + *Dioscorea alata* L. extract successively 116 mg / kg, 232 mg / kg, 463 mg / kg body weight). The data collection technique using uterine weight gauges or digital scales. Statistical analysis using one-way ANOVA followed by Tukey's Post Hoc test to determine which groups differed significantly.

**Results:** The results of this study showed that the average wet weight of the uterus of normal control group was 0,57grams. In the negative control group was 1,29 grams. On the positive control gives a figure of 1,13 grams. The group treated with *Dioscorea alata* extract successively 116 mg / kg, 232 mg / kg and 463 mg / kg body weight are 1,01grams, 1,25grams and 1,22 grams. Statistical test results of one-way ANOVA with a 95% confidence level ( $p < 0.05$ ), indicating that there is a significant difference between the calculation of the uterine wet weight of the six groups,  $p = 0.005$ . However from Post Hoc Tukey test showed that the giving of *Dioscorea alata* L. extract has not been shown to play a role in maintaining hormonal activity and increase uterine weight in ovariectomized rats.

**Keywords:** menopause, hormone replacement therapy, estrogen, umbi uwi ungu (*Dioscorea alata* L.)