

Pengaruh Ekstrak Etanol Kunyit (*Curcuma longa* L) Terhadap Berat Badan, Ovarium dan Uterus Tikus Strain Sprague-Dawley.

Pradipta Wiku Wardana

Intisari

LATAR BELAKANG: Kunyit secara tradisional digunakan sebagai tanaman yang berkhasiat obat di Indonesia. Kunyit dapat meningkatkan nafsu makan yang mempengaruhi *intake* makanan sehingga meningkatkan berat badan. Berat badan yang meningkat, disebabkan penumpukan sel adiposa dapat mengganggu rasio hormon estrogen didalam tubuh, pada level obesitas. Jaringan adiposa mensekresi hormon estrogen yang terus-menerus akan mempengaruhi rasio hormon estrogen. hormon estrogen sebagai salah satu *growth factor* dapat meningkatkan proliferasi sel-sel pada endometrium, sehingga mempengaruhi berat uterus. Ketebalan endometrium merupakan faktor utama dalam berat uterus.

TUJUAN: Mengkaji efek ekstrak kunyit (*C. longa* L) terhadap berat badan, ovarium dan uterus tikus strain Sprague Dawley.

METODE: Penelitian ini adalah penelitian laboratorium eksperimental yang menggunakan *post test-only control grup design*. Penelitian ini menggunakan hewan coba tikus betina strain Sprague Dawley, penelitian dilakukan selama 32 hari. Perlakuan yang diberikan berbeda beda tiap grup. Terdapat 4 grup yang terbagi dalam 1 grup kontrol dan 3 grup perlakuan. Perlakuan diberikan ekstrak etanol *C. longa* L dengan dosis 200, 250, dan 300 mg/kgBB. Setelah 32 hari perlakuan, tikus diukur berat badan, uterus dan ovarium. Data yang diperoleh diaalisa dengan *oneway-Anova*.

HASIL: Peningkatan berat badan tikus strain Sprague Dawley terjadi pada semua kelompok penelitian secara signifikan ($P < 0,05$). Peningkatan persentase berat badan tikus lebih redah pada kelompok perlakuan dari pada kelompok kontrol secara tidak bermakna ($P > 0,05$). Berat absolut uterus tikus strain Sprague Dawley kelompok perlakuan tidak lebih besar dari kelompok kontrol. Berat relatif uterus tikus lebih besar pada kelompok dengan dosis 200 & 250 mg/kgBB namun tidak signifikan ($P > 0,05$). Berat absolut dan relatif ovarium kelompok perlakuan tidak lebih besar pada kelompok kontrol.

KESIMPULAN: Ekstrak etanol *C. longa* L menaikkan berat badan tikus Sprague Dawley tetapi presentase kenaikan berat badan lebih rendah pada kelompok perlakuan dari pada kelompok kontrol. Tidak ada pengaruh terhadap berat uterus dan ovarium, namun berat relatif uterus cenderung lebih besar pada kelompok perlakuan.

KATA KUNCI: Kunyit, *Curcuma longa* L, berat badan, berat ovarium, berat uterus.

Effect of Ethanol Extract of Tumeric (*Curcuma longa* Linn) on Body Weight, Ovarian and Uterine Weight of Rat Strain Sprague Strain.

Pradipta Wiku Wardana

Abstract

BACKGROUND: Turmeric (*C. longa* Linn) is traditionally used as a medicinal plant in Indonesia. Tumeric can increase the appetite that affects food intake. Increase weight, due to adipose tissue cell buildup can disturb the ratio of estrogen in the body, to obesity levels. Adipose tissue secretes the hormone estrogen that continues to affect the ratio of estrogen hormone. The hormone estrogen as one of the growth factor can increase the proliferation of cells in the endometrium, so the weight becomes heavier. The thickness of the endometrium is a major factor in the weight of uterus.

OBJECTIVES: To investigate the effect of ethanol extract tumeric (*C. longa* L) against the body weight, ovarian weight, and uterine weight in Sprague Dawley rat.

METHODS: The research was an experimental laboratory research that *post test-only control group design*. This research used female strain of rat (Sprague Dawley). The research was conducted 32 days. There were 4 groups divided into control and 3 treatment groups. The treatment groups were given ethanol extract of *C. longa* L with doses of 200, 250, 300 mg/kgBW. After 32 days of treatment measured body weight, uterus, and ovaries.

RESULTS: There was an increase in body weight of Sprague Dawley strain rat in all research groups significantly ($P < 0,05$). Increase percentage of body weight is lower in treatment group than the control group ($P > 0,05$). The absolute weight of the uterus of the Sprague Dawley strain rat is no greater than control group. The relative weight of the uterus was greater in group at dose 200 and 250 mg/kgBW but not significant ($P > 0,05$). The absolute and relative weight of ovaries of the treatment group was not greater than the control group.

CONCLUSION: Extract of ethanol *C. longa* L raised body weight of Sprague Dawley and weight gain percentage was lower in treatment group. There was no effect on the weight of uterus and ovarium, but the uterine weight of the uterus was greater in treatment group.

Keywords: Turmeric, *Curcuma longa* Linn, curcumin, body weight, ovarium weight, uterine weight.