INTISARI

PENGARUH PEMBERIAN TAMOXIFEN DAN ETINIL ESTRADIOL TERHADAP KADAR 17-B-ESTRADIOL DAN BERAT UTERUS TIKUS OVARIEKTOMI

Hanif Anisatun

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kadar 17-β-estradiol dan berat uterus tikus ovariektomi yang diberi pelakuan tamoxifen dan etinil estradiol. Enam belas ekor tikus putih betina umur 8 minggu dibagi menjadi empat kelompok masing masing terdiri dari 4 ekor, yaitu kelompok kontrol non-ovariektomi, kontrol ovariektomi, ovariektomi yang diberi perlakuan tamoxifen dosis 10 mg/kgBB dan ovariektomi yang diberi perlakuan etinil estradiol dosis 0,2 mg/kgBB. Pada akhir perlakuan, darah tikus diambil untuk mengetahui kadar 17-β-estradiol, kemudian tikus dinekropsi dan uterus ditimbang.

Hasil penelitian menunjukkan kadar 17-β-estradiol pada tiap kelompok perlakuan tidak berbeda signifikan (P>0,05). Dari penimbangan berat uterus tikus ovariektomi yang diberi etinil estradiol (0,25±0,02 g) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan tikus kontrol ovariektomi (0,10±0,06 g) (P<0,05), sedangkan tikus ovariektomi yang diberi tamoxifen (0,11±0,01 g) tidak berbeda signifikan (P>0,05). Analisis korelasi dengan program SPSS menunjukkan hasil positif (0,191) antara kadar 17-β-estradiol dengan berat uterus meskipun tidak signifikan (P>0,05).

Penggunaan etinil estradiol sebagai terapi hormon pengganti pada tikus ovariektomi selama dua bulan memberikan pengaruh peningkatan berat uterus yang lebih nyata apabila dibandingkan dengan tamoxifen. Adanya korelasi positif antara kadar hormon 17-β-estradiol dengan berat uterus menunjukkan bahwa perubahan berat uterus dipengaruhi oleh ketersediaan hormon 17-β-estradiol dalam plasma.

***Kata kunci** : etinil estradiol, 17-β-estradiol, ovariektomi, tamoxifen, uterus.*

ABSTRACT

EFFECT OF TAMOXIFEN AND ETHINYL ESTRADIOL ON 17-β-ESTRADIOL LEVEL AND UTERUS WEIGHT OF OVARIECTOMIZED RAT

Hanif Anisatun

This research was aimed to investigate the level of estrogen and uterus weight of ovariectomized rat that given with tamoxifen and ethinyl estradiol. Sixteen females *Sprague Dawley* rats at 8 weeks of age were divided into 4 groups of 4 rats each, that was non-ovariectomy group, ovariectomy group, ovariectomy added with tamoxifen 10 mg/kg body weight, and ovariectomy added with ethinyl estradiol 0,2 mg/kg bodyweight. At the end of treatment, blood was taken from all rat to determine the 17-β-estradiol level, then were necropsized, and uterus was taken to be measured.

The result showed that there was no significantly difference on estrogen level from all group. The uterus weight showed that there was high significantly difference between ovariectomy with ethinyl estradiol group (0,25$\pm$0,02 g) to ovariectomy control group (0,10$\pm$0,06 g), and the ovariectomy with tamoxifen group (0,11$\pm$0,01 g) is not significantly different ($p<0,05$). Correlation analysis using SPSS program showed positive result (0,191) between 17-β-estradiol level and uterus weight, although not significantly different ($P>0,05$).

Ethinyl estradiol that has been used as hormonal replacement therapy of ovariectomized rats for 2 months has a real impact to the increasement of the uterus weight compared to tamoxifen. Positive correlation between 17-β-estradiol level with uterus weight showed that the changement of the uterine weight is affected by 17-β-estradiol plasma level.

Keywords : *ethinyl estradiol. 17-β-estradiol, ovariectomy, tamoxifen, uterus.*