

ABSTRAK

PENGARUH SUPLEMENTASI VITAMIN E (*A-TOCOPHEROL*) TERHADAP GAMBARAN HEMATOLOGI DARAH TIKUS WISTAR JANTAN DENGAN LUKA EKSISI

Shinta Hayyu Anugrah
20/456543/KH/10474

Vitamin E merupakan vitamin larut lemak yang mengandung antioksidan untuk menjaga imunitas tubuh, permeabilitas kapiler, dan melindungi fungsi leukosit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian suplemen vitamin E terhadap gambaran darah pada tikus Wistar jantan dengan luka eksisi. Delapan tikus Wistar jantan berumur 12 minggu yang dibagi menjadi 2 kelompok (I dan II), masing-masing terdiri dari 4 ekor. Tikus dimasukkan ke dalam kandang individu dan diberi perlakuan selama 8 minggu. Kelompok I (sebagai kontrol) diberi pakan standar dan VCO secara per oral. Sedangkan tikus kelompok II diberi pakan standar dan vitamin E (300 IU/Kg) yang dilarutkan dalam VCO secara per oral. Tikus diberi luka eksisi pada bagian kanan dan kiri punggung dengan diameter 1 cm menggunakan *biopsy punch*. Pada hari ke-7 pasca pembuatan luka eksisi, dilakukan pengambilan darah yang digunakan sebagai sampel pemeriksaan hematologi darah tikus. Parameter hematologi yang diamati, yaitu total eritrosit, kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah total leukosit, dan jenis leukosit. Hasil pemeriksaan darah dianalisis secara statistik dengan *One-Way ANOVA*. Hasil analisis data berupa $p > 0,05$ yang berarti tidak adanya perubahan signifikan antar kelompok. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah suplementasi vitamin E tidak memberikan pengaruh pada kadar hematologi darah tikus dengan luka eksisi.

Kata kunci: Vitamin E, hematologi, penyembuhan luka, tikus

ABSTRACT

THE EFFECTS OF SUPPLEMENTAL VITAMIN E (A-TOCOPHEROL) ON HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN A MALE WISTAR RATS OF EXCISION WOUND HEALING

Shinta Hayyu Anugrah

20/456543/KH/10474

Vitamin E is a fat-soluble vitamin containing antioxidants that play a role in maintaining body immunity, capillary permeability, and leukocyte function. The aim of the study was to determine the effect of vitamin E supplementation on hematological parameters in 12-week-old male Wistar rats undergoing wound healing excision. Eight male Wistar rats were divided into two groups (I and II), each consisting of four rats. The rats were individually housed in cages and treated for 8 weeks. Group I (the control) received standard feed and virgin coconut oil, while group II were given standard feed along with vitamin E (300 IU/kg) dissolved in virgin coconut oil. Excision wounds with a diameter of 1 cm were created on the right and left sides of the rats' backs using a biopsy punch. On the 7th day post-wound creation, blood samples were drawn and used for the hematological examination of rat blood. Hematological parameters observed included total erythrocytes, hemoglobin levels, hematocrit, total number of leukocytes, and types of leukocytes. The data was subjected to statistical analysis using One-Way ANOVA. The result of the data analysis, with $p > 0.05$, indicates that no significant changes were found between the groups. The conclusion from the study's results is that vitamin E supplementation does not have a significant effect on level of hematological parameter of rats subjected to excision wounds.

Key words: Vitamin E, hematology, wound healing, rats