

ABSTRACT

THE NUMBER OF ERYTHROCYTES, HEMOGLOBIN AND HEMATOCRIT OF HENS (*Gallus-gallus domesticus*) ON THE GIVEN OF VITAMIN E, SELENIUM AND ZINC

By

I Kadek Dwi Agus Candra Wijaya

This study aims to determine the effect of the combination of vitamin E, selenium, and zinc on the number of erythrocytes, hemoglobin and hematocrit on hens. The research was carried out in January--March 2022 in the cage unit of the Integrated Field Laboratory, Faculty of Agriculture, University of Lampung. Blood samples were examined at Balai Besar Laboratorium Kesehatan Palembang. The experiment used was a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 5 designs. The treatment was given through drinking water with P0; (control); P1 0.015 g/kg BW (Vitamin E 0.6 IU, Selenium 0.06 mg, and Zinc 2.4 mg); P2 0.03 g/kg BW (Vitamin E 1.2 IU, Selenium 0.012 mg, and Zinc 4.8 mg); P3 0.06 g/kg BW (Vitamin E 2.4 IU, Selenium 0.024 mg, and Zinc 9.6 mg). The data obtained were analyzed using analysis of variance with a significance level of 5% and continued with orthogonal polynomials. The results showed that purslane flour supplementation had no significant effect ($P>0.05$) on total erythrocytes, hemoglobin and hematocrit. Orthogonal polynomial test results show the optimum dose given a combination of vitamin E, selenium, and zinc erythrocytes, hemoglobin, and hematocrit were 0.04 g/kg BW; 0.05 g/kg BW dan 0.04 g/kg BW.

Keywords: Vitamin E, Selenium, Zinc, Erythrocytes, Hemoglobin, Hematocrit and Hens.

ABSTRAK

JUMLAH ERITROSIT, HEMOGLOBIN, DAN HEMATOKRIT DARAH AYAM KAMPUNG BETINA (*Gallus-gallus domesticus*) PADA PEMBERIAN VITAMIN E, SELENIUM, DAN ZINC

Oleh

I Kadek Dwi Agus Candra Wijaya

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi vitamin E, selenium, dan zinc terhadap jumlah eritrosit, hemoglobin dan hematokrit pada ayam kampung betina. Penelitian dilaksanakan pada Januari--Maret 2022 di unit kandang Laboratorium Lapang Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Pemeriksaan sampel darah dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Palembang. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan melalui air minum dengan P0 (kontrol); P1 0,015 g/kg BB (Vitamin E 0,6 IU, Selenium 0,06 mg, dan Zinc 2,4 mg); P2 0,03 g/kg BB (Vitamin E 1,2 IU, Selenium 0,012 mg, dan Zinc 4,8 mg); P3 0,06 g/kg BB (Vitamin E 2,4 IU, Selenium 0,024 mg, dan Zinc 9,6 mg). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam dengan taraf nyata 5% dan dilanjutkan dengan uji polinomial ortogonal. Hasil penelitian didapatkan pemberian vitamin E, selenium dan zinc tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap total eritrosit, hemoglobin dan hematokrit. Hasil uji polinomial ortogonal menunjukkan dosis pemberian vitamin E, selenium dan zinc optimum pada eritrosit, hemoglobin dan hematokrit berturut-turut adalah 0,04 g/kg BB; 0,05 g/kg BB dan 0,04 g/kg BB.

Kata kunci: Vitamin E, Selenium, Zinc, Eritrosit, Hemoglobin, Hematokrit dan Ayam Kampung Betina.