

ABSTRAK

PENGARUH DOSIS VAKSIN *NEWCASTLE DISEASE* INAKTIF PADA ITIK BETINA TERHADAP JUMLAH SEL DARAH PUTIH DAN TITER ANTIBODI

Oleh

Luthfi Pratama

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) pengaruh dosis vaksin ND terhadap jumlah sel darah putih yang dihasilkan pada itik betina; 2) pengaruh dosis vaksin ND terhadap besarnya titer antibodi yang dihasilkan pada itik betina.

Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2015 sampai Januari 2016, bertempat di Desa Sabah Balau, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan. Analisis sel darah putih (SDP) dilaksanakan di Balai Veteriner Lampung, sedangkan jumlah titer antibodi dilaksanakan di PT. Vaksindo, Jakarta.

Rancangan percobaan yang digunakan di dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 3 kali ulangan dan 6 perlakuan (P0: aquades 0,5 ml, P1: vaksin ND inaktif 0,1 ml, P2: vaksin ND inaktif 0,2 ml, P3: vaksin ND inaktif 0,3 ml, P4: vaksin ND inaktif 0,4 ml, P5: vaksin ND inaktif 0,5 ml). Perlakuan diberikan pada itik betina umur 5 hari dengan jenis vaksin *Newcastle Disease* (ND) inaktif. Sel darah putih diuji menggunakan uji *WBC* sedangkan titer antibodi diuji menggunakan *HI test*. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam pada taraf nyata 5% dan akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada sel darah putih karena nilai analisis ragam menunjukkan hasil yang nyata. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian dosis vaksin ND inaktif berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah sel darah putih, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap ($P > 0,05$) titer antibodi yang dihasilkan.

Kata kunci: itik betina, sel darah putih dan titer antibodi, vaksin ND inaktif.

ABSTRACT

THE EFFECT OF INACTIVATED NEWCASTLE DISEASE VACCINE DOSES IN FEMALE DUCK AGAINTS THE NUMBER OF WHITE BLOOD CELLS AND ANTIBODY TITERS

By

Luthfi Pratama

This study are determines to: 1) the effect of ND vaccine dose against the number of white blood cells produced in the female ducks; 2) the effect of ND vaccine doses to the amount of antibody titers produced in the female ducks. This research was conducted in December 2015 until January 2016, located in the Sabah Balau, District of Tanjung Bintang, South Lampung regency. Analysis of white blood cells (WBC) conducted in the Central Veterinary of Lampung, while the number of antibody titer was conducted in PT. Vaksindo, Jakarta

The experimental design used in this study is completely randomized design with three replications and 6 treatments (P0: injected 0.5 ml of distilled water, P1: 0.1 ml of ND inactivated vaccine doses, P2: 0.2 ml of ND inactivated vaccine doses, P3: 0.3 ml of ND inactivated vaccine doses, P4: 0.4 ml of ND inactivated vaccine doses, P5: 0.5 ml of ND inactivated vaccine doses). The treatment given to 5 days old female ducks with inactivated ND vaccine. White blood cells are tested using the WBC test while antibody titers were tested using the HI test. The data result were analyzed by ANOVA at 5% significance level and will be continued by Least Significant Difference (LSD) in white blood cells because the value of analysis of variance showed tangible results. The results of this study showed that giving of inactivated ND vaccine doses significantly ($P < 0.05$) to the number of white blood cells, but did not significantly affect ($P > 0.05$) titer of antibodies.

Keywords: female ducks, inactivated ND vaccine, white blood cells and antibody titer