

EFEK KOMBINASI EKSTRAK HERBAL TEMU GIRING (*Curcuma heyneana* Val. et van Zijp) DAN MENIRAN (*Phyllanthus niruri*, Linn.) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGIS TIMUS AYAM LAYER YANG DIVAKSINASI AVIAN INFLUENZA VIRUS

**Muhammad Kholish Naf'an
13/347449/KH/07761**

INTISARI

Ayam layer mudah terserang penyakit seperti *Avian Influenza*. Pencegahan dengan vaksinasi masih kurang optimum sehingga perlu alternatif untuk meningkatkan imunitas. Timus sebagai salah satu organ limfoid primer yang berperan dalam sistem imun ayam layer perlu ditingkatkan kinerjanya. Temu giring dan meniran dipercaya memiliki efek untuk meningkatkan sistem imun. Kandungan senyawa yang ada pada temu giring dan meniran diyakini memiliki efek sebagai imunomodulator. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efek kombinasi ekstrak herbal temu giring (*Curcuma heyneana* Val. et van Zijp) dan meniran (*Phyllanthus niruri*, Linn.) terhadap gambaran histopatologi timus ayam layer. Penelitian ini digunakan 38 ekor ayam layer yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok A sebagai kontrol diberi larutan *Carboxymethylcellulose* 1% per oral dan kelompok B sebagai perlakuan diberi larutan kombinasi ekstrak herbal temu giring dengan dosis 200 mg/kg BB dan meniran dosis 100 mg/kg BB per oral mulai umur 18 sampai 45 hari. Nekropsi ayam dilakukan pada umur ke 49 hari kemudian organ timus diambil dan dibuat preparat histopatologi untuk diamati mikroskop.

Hasil pengamatan preparat histopatologi timus menunjukkan kelompok perlakuan herbal tidak memiliki perbedaan dengan kelompok kontrol, ditunjukkan dengan kerapatan susunan sel limfosit korteks timus antara kelompok perlakuan herbal dan kelompok kontrol yang tidak memiliki perbedaan. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa gambaran histopatologi timus ayam layer kelompok perlakuan herbal tidak memiliki perbedaan dengan kelompok kontrol.

Kata kunci: Herbal, temu giring, meniran, ayam layer, timus, imunomodulator, vaksinasi, *Avian Influenza*.

THE EFFECT COMBINATION EXTRACT OF HERB TURMERIC (*Curcuma heyneana* Val. et van Zijp) AND PHYLLANTUS (*Phyllanthus niruri*, Linn.) TO THE HISTOPATHOLOGIC ILLUSTRATION IN LAYER CHICKEN THYMUS VACCINATED WITH AVIAN INFLUENZA VIRUS

**Muhammad Kholish Naf'an
13/347449/KH/07761**

ABSTRACT

Layer chickens are susceptible to stricken with diseases such as Avian Influenza. Prevention with vaccination is still less optimum so it needs an alternative to improve immunity. Thymus as one of the primary lymphoid organ that play a role in the immune system of layer chicken needs to be improved its performance. Turmeric and Phyllantus believed have the effect to improve immune system. The content of compounds in Turmeric and Phyllantus are believed to have an immunomodulatory effect. This study was aimed to review the effect of Turmeric (*Curcuma heyneana* Val. et van Zijp) and Phyllantus (*Phyllanthus niruri*, Linn.) extract combination herb to the changes of histopathologic illustration in layer chicken thymus. This study used 38 layer chickens which are divided into two groups. Group A as the control which given *Carboxymethylcellulose* 1% through mouth (per oral) and Group B as treatment are given the extract combination herb of Turmeric with doses 200 mg/kg BB and Phyllantus with doses 100 mg/kg BB through mouth (per oral) start at the age of 18 to 45 days. Chicken necropsy performed at the age of 49 days and then the thymus organ were taken from its body and its organ created to be histopathological preparation for observed with a microscope.

Results of histopathological preparation observations showed that herbal treatment group had no differences with the control group, indicated by the density of lymphocyte cell composition in thymus cortex between the herbal treatment group and the control group that had no differences. This study can be concluded that histopathological illustration of thymus layer chicken has no difference between the herbal treatment group and the control group.

Keywords: Herb, Turmeric, Phyllantus, layer chicken, thymus, immunomodulator, vaccination, Avian Influenza.