

## **PENGARUH KOMBINASI HERBAL MENIRAN DAN TEMU GIRING TERHADAP TITER ANTIBODI AVIAN INFLUENZA PADA AYAM PETELUR BERDASARKAN UJI HEMAGLUTINASI INHIBISI**

### **INTISARI**

Infeksi virus *Avian Influenza* (AI) pada dunia perunggasan, menimbulkan banyak kerugian ekonomi karena menyebabkan mortalitas dan morbiditas yang tinggi, dan belum ditemukan pengobatan yang efektif. Pengobatan antiviral seringkali menimbulkan resistensi terhadap virus tersebut dan biaya yang digunakan terlalu mahal. Pencegahan terhadap serangan virus AI dengan cara meningkatkan sistem imun (imunomodulator) menjadi salah satu cara pencegahan alternatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh herbal meniran dan temu giring dalam meningkatkan sistem imun terhadap *avian influenza* yang diuji dengan hemaglutinasi inhibisi.

Penelitian ini digunakan ayam petelur dengan jumlah 40 ekor, yang terbagi dalam 2 kelompok yang masing – masing berjumlah 20 ekor. Kelompok A sebagai kontrol, dan kelompok B sebagai perlakuan yang diberi herbal meniran dengan dosis 1 gram/kg Berat Badan (BB)/ekor dan temu giring dengan dosis 0,2 gram/kg BB/ekor, dicampur dalam air minum mulai umur 15 hari sampai 44 hari. Serum diambil pada hari ke 44 dan diuji dengan HI lambat.

Hasil uji HI lambat yang dihitung dengan *Geometric Mean Titers* (GMT) dan didapatkan hasil kelompok A dengan angka 11 dan kelompok B dengan angka 14. Hasil uji HI terdapat perbedaan signifikan titer antibodi pada kelompok A dan kelompok B. Kesimpulan penelitian ini memperlihatkan bahwa pemberian kombinasi herbal meniran dosis, dan temu giring dalam air minum ayam petelur dapat menimbulkan titer antibodi protektif sebesar 5%.

Kata Kunci : *Avian Influenza* (AI), imunomodulator, meniran dan temu giring, Hemaglutinasi inhibisi (HI), *Geometric Mean Titers* (GMT)

**THE EFFECT OF A COMBINATION OF HERBS *MENIRAN* AND *TEMU GIRING* TO TITER ANTIBODY FROM AVIAN INFLUENZA IN LAYER BASED ON HEMAGLUTINATION INHIBITION TEST**

**ABSTRACT**

Infectious of avian influenza in poultry, caused economic losses due to high mortality, and has not been found an effective treatment. Antiviral treatment often create resistance of the virus and caused high cost. Prevention against AI by increase the immune system (immunomodulators) is one of alternative medicine. This study aimed to determine the effects of herb *meniran* and *temu giring* in improving the immune system to infected AI chicken were tested by hemagglutination inhibition.

This study used 40 layer chickens which are divided into two groups, each group contain 20 chickens. Group A as the control, and group B as treatment are given the herb *meniran* with doses 1 g/kg BB/chick and *temu giring* with doses 0,2 gram/kg BB/chick in drinking water start at the age of 15 days to 44 days. Serum taken on day 44<sup>th</sup> and analyzed using Hemagglutination Inhibition (HI).

The test results were analyzed using Geometric Mean titers ( GMT ) and the results obtained group A figured 11 and group B figured 15. There is a significant difference in antibody titers in group A and group B. Conclusions to this study is that the herb *meniran* and *temu giring* given in drinking water of layer chickens may increase protection titer antibody 5%.

Keyword : Avian Influenza, imunomodulators, *meniran* dan *temu giring*, Hemagglutination Inhibition (HI), Geometric Mean Titers (GMT).