

INTISARI

EFEK KOMBINASI VIRANUR-MENIRAN DAN MENIRAN-TEMU GIRING TERHADAP RESPON IMUN AYAM LAYER BERDASAR JUMLAH SEL *CLUSTER DIFFERENTIATION* (CD4)

Deddi Setiady

Avian Influenza merupakan penyakit pada unggas yang memiliki tingkat mortalitas yang cukup tinggi. Untuk pengendalian penyakit perlu alternatif dengan penggunaan herbal. Pemakaian viranur telah terbukti mempunyai aktivitas antiviral virus *Avian Influenza*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek kombinasi viranur-meniran dan meniran-temu giring terhadap respon imun berdasar sel CD4. Penelitian ini digunakan ayam *layer* sejumlah 71 ekor yang dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok A 23 ekor sebagai kontrol, kelompok B 24 ekor diberi meniran dan temu giring dengan dosis 4,1 g/kg BB meniran dan 0,2 g/kg BB temu giring. Kelompok C 24 ekor diberi meniran dan viranur dengan dosis 4,1 g/kg BB meniran dan 6,25 g/kg BB viranur didalam air minum. Semua ayam dipelihara selama 44 hari dengan dilakukan pemberian pakan dan minum setiap hari. Pengambilan sampel darah dilakukan pada hari ke-44 untuk mengetahui jumlah sel CD4 dengan uji *flowcytometry*. Hasil uji *flowcytometry* didapatkan jumlah rata-rata CD4 kelompok A $682,8 \times 10^3$, kelompok B $1012,5 \times 10^3$, dan kelompok C $1082,4 \times 10^3$. Berdasarkan hasil penghitungan statistik, terdapat perbedaan signifikan pada perlakuan viranur-meniran dan meniran-temu giring terhadap kontrol ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian kombinasi viranur-meniran dan meniran-temu giring pada air minum ayam dapat meningkatkan imunitas ayam *layer* melalui kenaikan jumlah sel absolut CD4.

Kata kunci: Viranur, Meniran, Temu giring, CD4

ABSTRACT

EFFECT OF COMBINATION VIRANUR-MENIRAN AND MENIRAN- TEMU GIRING ON IMMUNE REPOSE OF LAYER CHICKEN BASED ON CLUSTER OF DIFFERENTIATION (CD4) CELLS

Deddi Setiady

Avian Influenza is a poultry disease that have a fairly high mortality rate. Control of disease should be done by alternative research of herbs. Viranur usage has proven its antiviral activity tested as Avian Influenza virus. This research aimed to determine the effect of combination viranur-meniran and meniran-temu giring on the immune response of chicken based on CD4 cells. This research used layer chicken number of 71 birds which divided into 3 groups. Group A 23 birds as the control group, group B 24 birds which given meniran and temu giring which given dosage 4,1 g/kg BB for meniran and 0,2 g/kg BB for temu giring. Group C 24 birds which given meniran and viranur which given dosage 4,1 g/kg BB for meniran and 6,25 g/kg BB for viranur via drinking water. All chickens reared for 44 days by feeding and drinking them every day. Blood sampling was conducted to determine the number of CD4 cells by flowcytometry test. Flowcytometry test results are average of Group A $682,8 \times 10^3$, B $1012,5 \times 10^3$, and C $1082,4 \times 10^3$. Based on the results of statistical calculation, between control and meniran-temu giring treatment have significant differences and also there is a difference between control and viranur-meniran treatment ($p < 0.05$). Conclusion of research was giving combination of viranur-meniran and meniran-temu giring in drinking water can increase layer chickens' immune cell counts in absolute CD4 cells.

Keywords: Viranur, Meniran, Temu giring, CD4