

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) TERHADAP TITER ANTIBODI AVIAN INFLUENZA PADA AYAM BROILER BERDASARKAN UJI HEMAGLUTINASI INHIBISI

Mellya Permatasari
16/398214/KH/08985

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. Kulit manggis yang mengandung xanton merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan sistem imun (imunomodulator). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol kulit manggis terhadap titer antibodi AI pada ayam broiler yang sudah divaksin AI.

Penelitian ini menggunakan ayam broiler 30 ekor, yang terbagi dalam 2 kelompok yang masing-masing berjumlah 15 ekor. Kelompok A sebagai kontrol negatif dan kelompok B diberi perlakuan ekstrak kulit manggis dengan dosis 600 mg/ ekor/ hari pada hari ke 4 sampai ke 34. Vaksinasi AI diberikan pada semua kelompok pada hari ke 10 secara subkutan. Sampel serum diambil pada hari ke 35 dan dilakukan uji HI lambat untuk mengetahui titer antibodinya.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata titer antibodi AI pada kelompok A sebesar $2^{0,33}$ HI unit dan kelompok B sebesar $2^{1,87}$ HI unit. Hasil uji t-independen menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan (B) dengan kelompok kontrol negatif (A) ($p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah kulit manggis dosis 600 mg/ ekor/ hari dapat meningkatkan titer antibodi terhadap AI pada ayam broiler.

Kata kunci : *Avian Influenza* (AI), vaksinasi, titer antibodi, imunomodulator, ekstrak kulit manggis,

ABSTRACT

THE EFFECT OF MANGOSTEEN (*Garcinia mangostana L.*) EXTRACT TO TITER ANTIBODY FROM AVIAN INFLUENZA IN BROILER BASED ON HEMAGLUTINATION TEST

Mellya Permatasari
16/398214/KH/08985

Infection of avian influenza in poultry, caused economic losses due to high mortality, and has not been found an effective treatment. Mangosteen pericarp that contains xanthon is one alternative to enhance the immune system (immunomodulators). The purpose of this research is to evaluate the effects of mangosteen pericarp extract on avian influenza antibody titers in vaccinated broilers.

Thirty broilers were divided into two groups. Each group was contained 15 broilers. Group A as negative control, and group B were given by mangosteen pericarp extract at a dose of 600 mg/ individu/ day on days 4 to 34. AI subcutan vaccination is given on the 10th day in all groups. Serum taken on day 35th and analyzed using HI test to find out the antibody titer.

Results showed the average AI antibody titer in group A was 2^{0,33} HI unit and group B was 2^{1,87} HI unit. The result of t- test independent showed a significant difference between the treatment group (B) and the negative control group (A) (p <0.05). The conclusion of this study is that mangosteen pericarp extract at a dose of 600 mg/ individu/ day can increase the antibody titer against AI in broiler chicken.

Keyword : Avian Influenza (AI), vaccinations, antibody titers,immunomodulator, mangosteen pericarp extract