

INTISARI

POTENSI JUS LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) KOSENTRASI 2%, 3%, 4% DAN 5% SEBAGAI ALTERNATIF ANTIVIRAL TERHADAP VIRUS FOWLPOX SECARA *IN OVO*

Nanda Rizkita Wigati
20/461917/KH/10752

Fowlpox merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Fowlpox Virus* yang menyerang unggas, terutama ayam dan kalkun. Penyakit ini mengakibatkan penurunan produksi pada peternakan ayam komersial. *Fowlpox* umumnya dikendalikan dengan vaksin hidup yang dilemahkan (*live attenuated vaccines*). Belum ada pengobatan yang signifikan untuk mengatasi penyakit *fowlpox*. *Fowlpox* umumnya dikendalikan dengan vaksin *biosecurity* yang baik, sedangkan penularan terbesar oleh penyakit *fowlpox* terjadi karena keropeng kulit terinfeksi *fowlpox virus* yang tersebar di lingkungan kandang. Melalui permasalahan ini, diperlukan antiviral yang dapat mengurangi infeksi *fowlpox virus* yang telah menginfeksi floks. Salah satu alternatif antiviral dari bahan herbal di Indonesia yang mudah ditemukan yakni lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat pertumbuhan virus *Fowlpox* yang diberikan jus lidah buaya dengan konsentrasi 2%, 3%, 4% dan 5%. Digunakan empat kelompok perlakuan dan lima kelompok kontrol. Pengamatan CAM dilakukan setelah 5-7 hari inkubasi pasca inokulasi virus dan jus. Lesi *pock* diamati dan dihitung jumlahnya. Digunakan analisis uji One Way Anova dan uji Post-Hoc terhadap perhitungan jumlah lesi *pock*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua konsentrasi mampu mengurangi jumlah lesi *pock*, serta terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok 2%, 3% dan 4%. Kesimpulan dari penelitian ini, yakni konsentrasi 5% merupakan kelompok yang paling menghambat pertumbuhan virus *fowlpox*.

Kata kunci: *Fowlpox*, lesi *pock*, *chorioallantoic membrane* (CAM), telur ayam berembrio (TAB), jus lidah buaya.

ABSTRACT

POTENCY OF ALOE VERA JUICE (*Aloe vera*) CONCENTRATIONS OF 2%, 3%, 4% AND 5% AS AN ANTIVIRAL ALTERNATIVE TO FOWLPOX VIRUS IN OVO

Nanda Rizkita Wigati

20/461917/KH/10752

Fowlpox is a disease caused by the Fowlpox Virus that attacks poultry, especially chickens and turkeys. This disease results in a decrease in production in commercial chicken farms. Fowlpox is generally controlled with live attenuated vaccines. There is no significant treatment to treat fowlpox disease. Fowlpox is generally controlled with a good biosecurity vaccine, while the greatest transmission by fowlpox disease occurs because skin scabs infected with the fowlpox virus spread in the cage environment. Through this problem, an antiviral is needed that can reduce the infection of the fowlpox virus that has infected the flock. One of the antiviral alternatives to herbal ingredients in Indonesia that is easy to find is *aloe vera* (*L. Burm.f.*). This study aims to determine the inhibition of the growth of the Fowlpox virus given by aloe vera juice with concentrations of 2%, 3%, 4% and 5%. Four treatment groups and five control groups were used. CAM observation was carried out after 5-7 days of post-inoculation incubation of the virus and juice. Pock lesions are observed and counted. The analysis of the One Way Anova test and the Post-Hoc test was used for the calculation of the number of pock lesions. The results showed that all concentrations were able to reduce the number of pock lesions, and there was a significant difference between the 2%, 3% and 4% groups. The conclusion of this research showed that 5% concentration is the most group that inhibits the growth of the fowlpox virus.

Keyword: Fowlpox, pock lesions, chorioallantoic membrane (CAM), embryonic chicken eggs, aloe vera juice.