

INTISARI

EFEK EKTRAK KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana*) 4% TERHADAP VIRUS *FOWL POX* ISOLAT LAPANGAN *IN OVO*

Gabriella Lovina br. Ginting

17/409259/KH/09260

Fowl pox merupakan penyakit yang menyebabkan kerugian ekonomi. Manggis merupakan tanaman yang memiliki khasiat sebagai antiviral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas antiviral *xanthone* pada kulit buah manggis dalam menghambat perkembangan *fowl pox* secara *in ovo* berdasarkan lesi *pock* yang terbentuk pada *chorioallantoic membrane* (CAM).

Penelitian digunakan Telur Ayam Berembrio (TAB) *Specific Pathogen Free* (SPF), dibagi menjadi enam kelompok, yaitu kelompok vaksin diberi ekstrak kulit manggis 4% (A), kelompok isolat diberi ekstrak kulit manggis 4% (B), kelompok inokulasi dengan virus vaksin pox kemudian setelah 24 jam diinokulasi ekstrak kulit manggis 4% (C), kelompok yang diinokulasi dengan isolat lapang, kemudian setelah 24 jam diinokulasi ekstrak kulit manggis 4% (D), kelompok vaksin tanpa pemberian ekstrak kulit manggis (E), dan kelompok isolat tanpa pemberian ekstrak kulit manggis (F). Sampel diambil dari ayam dengan lesi *fowl pox* bentuk kutaneus. Masing-masing diinokulasikan secara *in ovo* melalui CAM dan diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam

Hasil penelitian menunjukkan kelompok A, B dan C tidak ditemukan lesi *pock* pada CAM. Kelompok D ditemukan satu buah lesi *pock*, dengan rata-rata diameter lesi pada CAM 0,3 cm. Kelompok E dan F ditemukan empat buah lesi, dengan rata-rata diameter lesi CAM 1,3 cm. Lesi mikroskopis yang teramati adanya badan inklusi intrasitoplasmik pada CAM, juga hemoragi serta peradangan. Kelompok yang diberi ekstrak kulit buah manggis menghasilkan lesi *pock* yang lebih sedikit dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberi isolate. Kesimpulan hasil uji adalah ekstrak kulit manggis dapat menurunkan jumlah lesi *pock* pada CAM.

Kata kunci : *Fowl Pox*, Ayam, Kulit Manggis, *In Ovo*

ABSTRACT

EFFECTS OF MANGGOSTEEN EXTRACT 4% (*Garcinia mangostana*) ON FOWL POX VIRUS FIELD ISOLATE IN OVO

Gabriella Lovina br. Ginting

17/409259/KH/09260

Fowl pox is a disease that causes economic losses. Mangosteen is a plant that has antiviral properties. This study aimed to determine the effectiveness of antiviral xanthones in mangosteen rind in inhibiting the development of fowl pox in ovo based on pock lesions formed on the chorioallantoic membrane (CAM).

The study used Embryo Chicken Eggs (TAB) Specific Pathogen Free (SPF), divided into six groups, namely the vaccine group was given mangosteen peel extract 4% (A), the isolate group was given mangosteen peel extract 4% (B), the inoculated group with the vaccine virus pox then after 24 hours of being inoculated with 4% mangosteen peel extract (C), the group that was inoculated with field isolates, then after 24 hours of being inoculated with 4% mangosteen peel extract (D), the vaccine group without mangosteen peel extract (E), and the isolate group without giving mangosteen peel extract (F). Samples were taken from chickens with cutaneous fowl pox lesions. Each was inoculated in ovo via CAM and incubated at 37°C for 24 hours.

The results showed that groups A, B and C had no pock lesions on CAM. Group D found one pock lesion, with an average lesion diameter at CAM of 0.3 cm. Groups E and F found four lesions, with an average CAM lesion diameter of 1.3 cm. The microscopic lesions observed were the presence of intracytoplasmic inclusion bodies in the CAM, as well as hemorrhage and inflammation. The group given the mangosteen rind extract produced fewer pock lesions than the group that was not given the isolate. The conclusion of the test results is that mangosteen peel extract can reduce the number of pock lesions on CAM

Keywords : *Fowl Pox, Chicken, Mangosteen Rind, In Ovo*