

ABSTRAK

EFEK EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Garcinia Mangostana* L.) DIBANDING COLISTIN SEBAGAI ANTIBIOTIC GROWTH PROMOTOR TERHADAP HATI AYAM BROILER

SisArif Wibowo

17/412458/KH/09354

Pemanfaatan tanaman obat dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengurangi resistensi akibat penggunaan *Antibiotic Growth Promotor* seperti Colistin. Salah satu tanaman obat yang dapat digunakan adalah Kulit manggis karena memiliki kandungan Xanthone yang dapat bertindak sebagai antimikroba, tetapi keamanan penggunaan kulit manggis terhadap hati ayam masih belum diketahui. Hati merupakan organ yang berfungsi dalam proses detoksifikasi senyawa yang dianggap beracun di dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan histopatologi hati ayam pada penggunaan ekstrak kulit manggis dibanding dengan Colistin.

Lima belas ekor *Day Old Chicken* (DOC) broiler digunakan pada penelitian ini. DOC dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok A, sebagai kontrol tidak diberi perlakuan apapun. kelompok B, diberi colistin dalam pakan dengan dosis 0,3g/kg pakan dan kelompok C diberi perlakuan ekstrak kulit manggis sebagai pengganti colistin sebagai AGP dengan dosis 600mg dalam air minum/ekor/hari. Perlakuan dimulai dari hari ke-4 sampai ke-34 dan pada hari ke-35 dilakukan nekropsi untuk mengambil organ Hati ayam

Hasil yang didapat yaitu terdapat multifocal nekrosis ringan dan peradangan di sekitar pembuluh darah pada kelompok A. Multifocal nekrosis berat dan peradangan di sekitar pembuluh darah pada kelompok B dan kelompok C terdapat multifocal nekrosis ringan dan degenerasi hidropik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian colistin dengan dosis 0,3g/kg berat pakan memiliki hasil perubahan histopatologi lebih berat dibanding dengan pemberian Ekstrak kulit manggis 600mg/ekor/hari pada air minum.

Kata Kunci : *Antibiotic Growth Promoter* (AGP), ekstrak kulit manggis, Hati,

ABSTRACT

THE EFFECT OF MANGOSTEEN (*Garcinia Mangostana L.*) PERICARP EXTRACT COMPARED TO COLISTIN AS *ANTIBIOTIC GROWTH PROMOTER* (AGP) ON BROILER CHICKEN LIVERS

SisArif Wibowo

17/412458/KH/09354

The utilization of herbal as an alternative is an available option to decrease the resistance of bacteria from the usage of *Antibiotic Growth Promotor* such as Colistin. Mangosteen pericarp contains Xanthones which can act as antimicrobials. However, the safety of mangosteen pericarp on chicken liver was yet to be proven. The liver is an organ that functions in the process of detoxifying toxins in the body. This study aims to determine the histopathological changes of chicken liver because of using mangosteen pericarp extract compared to Colistin.

Fifteen Days Old Chicken (DOC) broilers were tested in this study. The DOCs were divided into 3 groups, consists of group A, group B, and group C. Group A as the control group was given no treatment. Group B was given colistin at dose of 0,3g/kg feed. Group C was treated with mangosteen pericarp extract as a substitute of colistin as AGP at a dose of 600mg in drinking water/chicken/day. The treatment started from the 4th to the 34th day and a necropsy was carried out to take the chicken livers on the 35th day.

The results obtained were mild multifocal necrose and inflammation around the blood vessels in group A, severe multifocal necrose and and inflammation around the blood vessels in group B and the results of group C were mild multifocal necrose and hydropic degeneration. This study concludes that the usage of colistin at dose of 0,3g/kg feed gave a severe hsitopathological changes on chicken liver compared to usage of mangosteen pericarp extract at dose of 600mg in drinking water/chicken/day.

Keywords : *Antibiotic Growth Promoter* (AGP), mangosteen pericarp extract, liver,