

INTISARI

GAMBARAN HISTOPATOLOGI ORGAN JANTUNG DAN DUODENUM BROILER YANG DIINFEKSI *ESCHERICHIA COLI* DENGAN TERAPI KOMBINASI TYLOSIN-ENROFLOKSASIN

Oleh

Luh Putu Nadya Santika

16/393889/KH/08882

Salah satu contoh kombinasi antibiotik yang digunakan untuk terapi infeksi *Escherichia coli* patogen adalah tylosin dan enrofloksasin. Pada penelitian ini dilakukan evaluasi terhadap produk kombinasi tylosin-enrofloksasin dalam berbagai dosis dengan melihat pengaruhnya terhadap gambaran histopatologi organ jantung dan duodenum broiler.

Penelitian dilakukan dikandang ayam Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan menggunakan broiler sebanyak 15 ekor yang dikelompokkan kedalam lima kelompok yaitu kelompok tidak diinfeksi *E.coli* (kelompok sehat), kelompok diinfeksi *E.coli* tanpa terapi kombinasi tylosin-enrofloksasin (kelompok sakit), kelompok diinfeksi *E.coli* dengan terapi kombinasi tylosin-enrofloksasin dosis 0,5 gram/ 2 liter air minum (ECT I), 1 gram/ 2 liter air minum (ECT II) dan 2 gram/ 2 liter air minum (ECT III) selama 7 hari. Broiler dinekropsi pada hari ke-30 untuk diambil organ jantung dan duodenum serta dilakukan pembuatan preparat histopatologi dengan pewarnaan *Hematoksilin-eosin*. Pendataan perubahan patologis dilakukan dengan cara analisis secara deskriptif semi kuantitatif.

Dari hasil penelitian dan pengamatan, kelompok sehat tidak terlihat perubahan patologis pada jantung dan duodenum, sedangkan kelompok sakit terlihat infiltrasi sel radang dan perikarditis derajat sedang serta oedema derajat ringan pada jantung serta infiltrasi sel radang, erosi epitel dan kongesti derajat ringan, sedang hingga berat pada duodenum. Kelompok ECT I terlihat perikarditis, infiltrasi sel radang, dan oedema pada jantung serta infiltrasi sel radang, erosi epitel dan kongesti pada duodenum dengan derajat ringan hingga sedang, sedangkan pada kelompok ECT II dan ECT III terlihat perikarditis, infiltrasi sel radang, oedema dan kongesti pada jantung serta infiltrasi sel radang, erosi epitel dan kongesti dengan derajat ringan, sedang hingga berat. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kombinasi tylosin-enrofloksasin dengan dosis 0,5 gram/ 2 liter air minum (ECT I) memiliki efek yang paling baik dalam memberikan perubahan gambaran histopatologi paling ringan pada broiler yang terinfeksi bakteri *E.coli*.

Kata Kunci: Broiler, Tylosin-Enrofloksasin, Jantung, Duodenum, *E.coli*

ABSTRACT

**HISTOPATHOLOGY ON HEART AND INTESTINE'S OF BROILER
INFECTED BY *ESCHERICHIA COLI*
WITH TYLOSIN AND ENROFLOXACIN
THERAPY**

**Luh Putu Nadya Santika
16/393889/KH/08882**

The example of antibiotic combination that used for pathogenic *E.coli* treatment are tylosin and enrofloxacin. In this research, tylosin and enrofloxacin combination product was evaluated to determine the effect of various therapeutic doses of antibiotics combination therapy on changes in histopathological of the heart and intestinal organs of broiler which infected by *E.coli*.

The research was carried out in a chicken cage at the Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta using 15 broilers grouped into five groups, namely the group that is not infected by *E.coli* (healthy group), the group that infected by *E.coli* without antibiotic combination of tylosin and enrofloxacin therapy (sick group), the group that infected by *E.coli* using antibiotic combination of tylosin and enrofloxacin therapy in dose of 0,5 gram/ 2 liters of water (ECT I), 1 gram/ 2 liters of water (ECT II) and 2 grams/ 2 liters of water (ECT III) for 7 days. These broiler were necropsied on the 30th day and carried out the histopathology preparations of heart and intestine organs with *Hematoxylin-eosin* stain. The analysis data obtained by descriptive semi-quantitative.

Based on the research, the healthy group does not have any pathology changes on heart and duodenum but in the sick group can be seen the inflammatory cell inflammation, pericarditis in moderate degrees also oedema in mild degrees on heart and inflammatory cell inflammation, pits, also congestion in moderate to heavy degrees on duodenum. In the ECT 1 group can be seen pericarditis, inflammatory cell inflammation, also oedema on heart and inflammatory cell inflammation, pits, also congestion on duodenum in the mild to moderate degrees but in ECT 2 and ECT 3 group can be seen pericarditis, inflammatory cell inflammation, also oedema on heart and inflammatory cell inflammation, pits, also congestion on duodenum in mild, moderate and heavy degrees. In conclusion, the antibiotic combination of tylosin-enrofloxacin therapy of 0,5 gram/2 litre waters of dose (ECT I) had the lightest effect in histopathological changes for broiler that infected by *E.coli*.

Keywords: Broiler, Tylosin-Enrofloxacin, Heart, Intestine, *E.coli*