

ABSTRAK

PENGARUH KUNYIT (*Curcuma domestica*) DAN MENIRAN (*Phyllanthus niruri* L.) TERHADAP GAMBARAN DARAH AYAM YANG DIINFEKSI *Escherichia coli*

Chrysilla Monica
14/366119/KH/8164

Escherichia coli merupakan penyakit yang menyebabkan koliseptikemia yang dapat mengakibatkan kematian ayam di berbagai peternakan. Pengobatan dengan menggunakan antibiotik dapat menyebabkan resistensi antibiotik dan residu antibiotik pada daging maupun telur. Pengobatan alternatif seperti obat herbal dapat digunakan untuk mengurangi resiko tersebut. Kunyit dan meniran dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif. Kajian pengaruh pemberian kunyit dan meniran terhadap kondisi dan kesehatan umum ayam layer dapat diketahui melalui pemeriksaan darah pada ayam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kunyit dan meniran terhadap gambaran darah ayam yang diinfeksi *E. coli*. Ayam sejumlah 33 ekor dibagi ke dalam tiga kelompok masing – masing 11ekor. Kelompok A merupakan kelompok yang diinfeksi *E. coli* tanpa pemberian herbal. Kelompok B merupakan kelompok yang diinfeksi *E. coli* yang diberikan serbuk kunyit. Kelompok C merupakan kelompok yang diinfeksi *E. coli* yang diberikan serbuk meniran. Dosis kunyit dan meniran masing – masing 500mg/kg BB per hari. Perlakuan diberikan selama 40 hari. Hari ke 26 ayam diinfeksi bakteri *E. coli* melalui trakea. Hari ke 42 ayam direinfeksi bakteri *E. coli* intraperitoneal. Hari ke 56 dilakukan pengambilan darah. Pemeriksaan darah meliputi eritrosit, hemoglobin, *Packed Cell Volume*(PCV), *White Blood Count*, neutrofil, monosit, limfosit, Total Protein Plasma, dan Fibrinogen. Hasil penelitian meliputi eritrosit kelompok B di bawah nilai normal $1,637 \pm 0,57501$. Total leukosit kelompok A di bawah nilai normal $10900 \pm 5610, 314$. Limfosit kelompok A, B, dan C di bawah nilai normal : kelompok A $4597 \pm 1180, 62$; kelompok B $2591 \pm 364,51$; kelompok C $2626 \pm 1785,966$. Heterofil kelompok C meningkat secara signifikan : $14500 \pm 348,64$. TPP kelompok B dan C di atas nilai normal : kelompok B $5,067 \pm 0,5132$; kelompok C $5,025 \pm 0,6076$. Kesimpulan dari penelitian ini : kunyit dan meniran dapat meningkatkan nilai TPP dan menurunkan limfosit. Meniran dapat meningkatkan heterofil secara signifikan. Kunyit dapat menurunkan eritrosit. Pemberian kunyit dan meniran tidak dapat berpengaruh terhadap hemoglobin, PCV, dan monosit.

Kata kunci : *E. coli*, hematologi, meniran, kunyit.

ABSTRACT

EFFECT OF TURMERIC (*Curcuma domestica*) AND MENIRAN (*Phyllanthus niruri* L.) ON THE BLOOD OF CHICKEN INFECTED IN *Escherichia coli*

By

Chrysilla Monica

14/366119 / KH / 8164

Escherichia coli is a disease that causes colisepticaemia that can induce chicken death in various farms. Treatment with antibiotics may lead to antibiotic resistance and antibiotic residues in both meat and eggs. Alternative treatments such as herbal remedies can be used to reduce those risks. Turmeric and meniran can be used as an alternative treatment. The study of the effect of turmeric and meniran on the condition and general health of layer chicken can be known through the examination of blood in chickens. The purpose of this study was to determine the effect of turmeric and meniran on the blood value of chickens infected *E. coli*. A total of 33 chickens were divided into three groups of 11 each. Group A is a group infected with *E. coli* without herbs. Group B is a group infected with *E. coli* given turmeric powder. Group C is a group infected with *E. coli* given meniran powder. Dose of turmeric and meniran each 500mg / kg BW per day. Treatment is given for 40 days. Day 26 chicken infected by *E. coli* bacteria through trachea. Day 42 chickens infected with intraperitoneal *E. coli* bacteria. Day 56 was taken by blood. Blood is examined at the Department of Internal Medicine and Animal Hospital of Gadjah Mada University. Blood tests include erythrocytes, hemoglobin, Packed Cell Volume (PCV), White Blood Count, neutrophils, monocytes, lymphocytes, Total Protein Plasma, and Fibrinogen. The results of the study included group B erythrocytes below the normal value of 1.637 ± 0.57501 . White Blood Count Group A below normal values $10900 \pm 5610, 314$. Lymphocytes A, B, and C below normal values: group A $4597 \pm 1180, 62$; group B $2591 \pm 364,51$; group C $2626 \pm 1785,966$. Heterophyl group C increased significantly: 14500 ± 348.64 . TPP groups B and C above normal values: group B $5.067 \pm 0,5132$; group C 5.025 ± 0.6076 . The conclusions of this study: turmeric and meniran can increase the value of TPP and lower lymphocytes. Meniran can significantly increase heterophilia. Turmeric may decrease erythrocytes. Turmeric and meniran do not affect hemoglobin, PCV, and monocytes

Keywords: *E. coli*, hematology, meniran, turmeric