

ABSTRAK

**GAMBARAN DARAH AYAM RAS PETELUR YANG DIINFEKSI
Salmonella enteritidis DENGAN PERLAKUAN EKSTRAK MENIRAN
(*Phyllanthus niruri* L.) DAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale* Roscoe)**

Aisyah Pretty Riyandari

16/393902/KH/08895

Salmonellosis merupakan penyakit disebabkan bakteri *Salmonella enteritidis* yang dapat menginfeksi ayam petelur dan menyebabkan penurunan produktivitas. Antibiotik merupakan obat yang sering digunakan untuk menangani kejadian infeksi bakteri pada ayam ras petelur. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan resistensi. Jahe merah dan meniran mengandung senyawa bioaktif yang dapat membunuh bakteri. Gambaran darah merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui status kesehatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran darah ayam ras petelur yang diinfeksi *Salmonella enteritidis* setelah diberi perlakuan herbal ekstrak meniran, jahe merah dan kombinasi keduanya. Penelitian ini dilakukan pada 50 ekor ayam ras petelur dibagi kedalam 5 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 10 ekor ayam, yaitu kelompok A infeksi *Salmonella enteritidis* dan diberi perlakuan 100 mg/kg BB ekstrak meniran, kelompok B infeksi *Salmonella enteritidis* dan diberi perlakuan 100 mg/kg BB ekstrak jahe merah, kelompok C infeksi *Salmonella enteritidis* dan diberi perlakuan 100 mg/kg BB kombinasi jahe merah dan meniran, kelompok D infeksi *Salmonella enteritidis* tanpa perlakuan herbal dan kelompok E adalah kontrol sehat. Perlakuan dilakukan selama 21 hari dari hari ke-19 sampai 40 dan pengambilan darah dilakukan pada hari ke-41. Sampel darah digunakan untuk mengukur kadar sel darah merah, hematokrit, fibrinogen, total protein plasma, hemoglobin dan sel darah putih. Rata-rata data yang diperoleh dibandingkan dengan data standar normal. Nilai hematokrit, hemoglobin, sel darah merah, perbandingan nilai total protein plasma dan fibrinogen berada pada standar normal untuk semua kelompok. Rata-rata nilai sel darah putih berada pada standar normal untuk kelompok kontrol sakit. Rata-rata nilai total protein plasma berada pada standar normal untuk kelompok perlakuan ekstrak meniran. Dari penelitian ini dapat disimpulkan pemberian ekstrak meniran, jahe merah dan kombinasi keduanya tidak memperbaiki gambaran darah ayam ras petelur yang diinfeksi *Salmonella enteritidis*.

Kata kunci : Ayam ras petelur, Ekstrak meniran, Ekstrak jahe merah, salmonellosis, gambaran darah

ABSTRACT

HEMATOLOGICAL PROFILE ON INFECTED LAYER WITH *Salmonella enteritidis* BY GIVING EXTRACT OF MENIRAN (*Phyllanthus niruri* L.) AND RED GINGER (*Zingiber officinale* Roscoe)

Aisyah Pretty Riyandari

16/393902/KH/08895

Salmonellosis is a popular disease in poultry industry that caused by *Salmonella enteritidis*. This disease can decrease the productivity of layer. Antibiotic is usually used for bacterial infectious disease in poultry industry. Inappropriate use of antibiotic is caused resistance. Red ginger and meniran contain bioactive compounds that can be used for anti bacterial. Hematology is used to give information about health status, nutritional deficiencies and animal welfare. The purpose of this research is to know hematological profile of layer infected by *Salmonella enteritidis* after being treated with extract of meniran, red ginger and both of combination. Fifty layers were divided into five treatment groups. Each group was contained 10 layers. The treatment groups were : A infected *Salmonella enteritidis* and 100 mg/kg BW meniran extract, B infected *Salmonella enteritidis* and 100 mg/kg BW red ginger extract, C infected *Salmonella enteritidis* and 100 mg/kg BW combination extract, D infected *Salmonella enteritidis* without treatment, E healthy control. The treatment was carried out for 21 days from 19th to 40th. Blood sampling was done in the 41th day through *v. brachialis*. Blood samples are used to measure red blood cell, white blood cell, hematocrit, hemoglobin, fibrinogen, and protein plasma. Data is averaged by comparing data with the normal standard. Hematocrit, hemoglobin, red blood cell, ratio between plasma protein and fibrinogen are in the range of normal standard. White blood cell is in the normal standard on infected *Salmonella enteritidis* without treatment. Protein plasma is in the normal standard on meniran extract. In this research we can conclude that extract of meniran, red ginger and combination can not repair on hematological profile of layer infected *Salmonella enteritidis*.

Key word : Layer, Meniran extract, Red ginger extract, salmonellosis, and Hematology