

## INTISARI

### **ISOLASI DAN IDENTIFIKASI *Salmonella* sp. DARI AYAM POTONG YANG DIDIAGNOSA SALMONELLOSIS DAN UJI SENSITIVITAS TERHADAP BEBERAPA ANTIBIOTIKA**

**Veronica Sawitri Dyah Larasati**

*Salmonellosis* merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering menyerang unggas dan menyebabkan kerugian ekonomi. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Salmonella* sp. Pengobatan yang diberikan untuk infeksi *Salmonella* sp. tidak memberikan hasil yang memuaskan karena tidak efektif yang dapat diakibatkan oleh adanya resistensi. Informasi mengenai sensitivitas *Salmonella* sp. masih terbatas, sehingga perlu adanya penelitian mengenai sensitivitas *Salmonella* sp. terhadap berbagai macam antibiotik untuk menentukan antibiotik yang paling efektif sebagai pengobatan *Salmonellosis*.

Tahap pertama adalah isolasi dan identifikasi *Salmonella* sp. dari ayam yang didiagnosa *Salmonellosis*. Sampel diambil dari 2 ekor ayam yang diambil dari peternakan yang berbeda, berupa hepar dan intestinum. Isolasi dan identifikasi *Salmonella* secara konvensional dilakukan dengan kultur pada media *Briliant Green Agar* (BGA), pengecatan Gram, uji biokemis *Triple Sugar Iron Agar* (TSIA), Uji Indole, Uji *Methyl Red* (MR), Uji *Voges Proskauer* (VP), uji citrat, uji urease, dan uji motilitas. Penentuan serotipe dilakukan dengan uji *agglutination plat*, kemudian *Salmonella* sp. diuji sensitivitasnya terhadap berbagai macam antibiotik, yaitu amikasin, amoksisilin, enrofloksasin, flumequin, gentamisin, streptomisin, doxycyclin, kloramphenikol, tetrasiklin dan penisilin dengan menggunakan metode Kirby-Bauer. Hasil dianalisis secara deskriptif berdasarkan zona inhibisi yang terbentuk terhadap antibiotika.

Berdasarkan hasil isolasi dan identifikasi menunjukkan bahwa bakteri yang menginfeksi adalah *Salmonella enteritidis*. Hasil uji sensitivitas menunjukkan bahwa *Salmonella enteritidis* dengan kode 2/A-YK sensitiv terhadap 3 jenis antibiotika yang diuji, yaitu doxycyclin, kloramphenikol, dan tetrasiklin. *Salmonella enteritidis* dengan kode 4/U-YK sensitiv terhadap 2 jenis antibiotika yang diuji, yaitu doxycyclin dan kloramphenikol. Isolat dengan kode 2/A-YK dan 4/U-YK resisten terhadap 6 jenis antibiotik yang diuji, yaitu amikasin, gentamisin, enrofloksasin, streptomisin, flumequin, dan penisilin.

Kata kunci: Isolasi, identifikasi, *Salmonella enteritidis*, sensitivitas antibiotik

## ABSTRACT

### ISOLATION AND IDENTIFICATION OF *Samonella* sp. FROM BROILER WHICH DIAGNOSED SALMONELLOSIS AND SENSITIVITY TEST AGAINST SOME ANTIBIOTIC

**Veronica Sawitri Dyah Larasati**

*Salmonellosis* is one of the most common infectious diseases in fowl and causing economic losses. *Salmonellosis* is caused by the bacteria named *Salmonella* sp. Medical treatment for *Salmonellosis* often fail due to antibiotic resistance. There is still limited information about antibiotic sensitivity of *Salmonella* sp., therefore the antibiotic sensitivity test is significant to search for the most effective antibiotic for treatment of *Salmonellosis*.

The first stage of this research is to isolate and identify *Salmonella* sp. from chickens diagnosed with *Salmonellosis*. Samples are collected from liver and intestines of two chickens from two different farms. The isolation and identification of *Salmonella* are done conventionally by culturing samples on Brilliant Green Agar, Gram staining, culturing samples on Triple Sugar Iron Agar, testing sample using Indole, Methyl Red, and citrate, urease test, doing Voges-Proskauer test and motility test. Serotype determination was using agglutination plat. The antibiotic sensitivity of *Salmonella* sp. isolate is tested using a few types of antibiotics, such as amikacin, amoxicillin, enrofloxasin, flumequine, gentamycin, streptomycin, doxycyclin, chloramphenicol, tetracyclin, and penicillin with Kirby-Bauer method. The result is analyzed descriptively according to the inhibiting zone formed by the antibiotics.

Bacteria isolated is *Salmonella enteritidis*. Result of sensitivity test shown that *S. enteritidis* with the code of 2/A-YK is sensitive to three types of antibiotics tested, which are doxycyclin, chloramphenicol and tetracyclin. *S. enteritidis* with the code 4/U – YK is sensitive to two types of antibiotics, which are doxycyclin and chloramphenicol. Both *S. enteritidis* isolates, 2/A – YK and 4/U – YK are resistant to six types of antibiotics tested: amikasin, gentamycin, enrofloxasin, streptomycin, flumequine and penicillin.

Keyword : Antibiotic sensitivity, identification, isolation, *Salmonella enteritidis*