

## RINGKASAN

Indonesia adalah negara berkembang dengan laju pertumbuhan penduduk yang tinggi sehingga meningkatkan kebutuhan kuantitas bahan pangan yang dikonsumsi, untuk memenuhi kebutuhan tersebut perlu dicari produk peternakan. Ayam broiler merupakan jenis bahan pangan yang bernilai gizi tinggi untuk memenuhi kebutuhan protein hewani (Resnawati, 2005).

Pemeliharaan ayam broiler, tidak bisa lepas dari penggunaan antibiotika yang sering diberikan dalam waktu lama dengan dosis rendah untuk memacu pertumbuhan dan pencegahan penyakit bakterial (Jackson *et al.*, 2004). Eritromisin adalah salah satu antibiotika yang sering digunakan pada peternakan ayam di lapangan (Poernomo dkk, 1997). Eritromisin merupakan antibiotika yang sering digunakan untuk unggas, antibiotika ini efektif melawan mycoplasma dan beberapa bakteri kokus Gram positif (Salamena, 2015). Peternak yang tidak mematuhi takaran dosis dan waktu henti obat akan menyebabkan adanya residu antibiotika pada daging ayam broiler (Marlina dkk, 2015). Penelitian ini memang bertujuan untuk mendeteksi keberadaan residu antibiotika eritromisin pada daging ayam broiler yang dijual di pasar tradisional kota Surabaya.

Pengujian residu antibiotika eritromisin pada daging ayam broiler dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode uji tapis (*screening test*) secara *bioassay*, sesuai dengan SNI 7424:2008 tentang metode uji tapis (*screening test*) residu antibiotika pada daging, telur, dan susu secara *bioassay*. Sampel yang digunakan adalah daging ayam broiler bagian paha yang dijual di beberapa pasar tradisional kota Surabaya. Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian ini

adalah pembuatan suspensi bakteri dan meratakannya ke dalam media MHA menggunakan *hockey stick*. Tahap kedua adalah mempersiapkan sampelnya dengan menimbang dan memotong kecil-kecil daging ayam broiler. Kemudian memasukkan potongan daging ke dalam tabung sentrifus dan menambahkan larutan dapar. Lalu sentrifus 3.000 rpm selama 10 menit untuk memperoleh supernatan. Selanjutnya setiap cawan petri berisi 5 kertas cakram, yang terdiri dari 4 kertas cakram yang ditetesi supernatan sebanyak 75 µl larutan sampel dan 1 kertas cakram dari larutan antibiotika eritromisin (*Micrococcus luteus*) sebagai larutan standart. Kertas cakram ditempelkan pada permukaan media MHA, lalu diinkubasikan pada inkubator pada suhu 36°C selama 16-18 jam. Diameter zona hambatan yang terbentuk di sekeliling sampel diukur menggunakan jangka sorong.

Hasil penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa terbentuk zona hambatan pertumbuhan bakteri *Micrococcus luteus* (ATCC 9341) pada media agar yang ukurannya kurang dari  $20 \pm 1$  mm. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ditemukan adanya residu antibiotika eritromisin pada daging ayam broiler yang berasal dari beberapa pasar tradisional di wilayah kota Surabaya.

**SCREENING TEST OF MACROLIDE GROUP ANTIBIOTIC RESIDUES  
IN BROILER MEAT SOLD AT TRADITIONAL MARKETS IN  
SURABAYA**

Freshindy Marissa Wibisono

**ABSTRACT**

This study aimed to detect the antibiotic residues presence of macrolide group in broiler meat that sold at traditional markets of Surabaya. Thirty samples of broiler meat were collected from ten traditional markets in Surabaya, three samples per market. Examination of broiler meat samples conducted with bioassay method to determine antibiotic residue by observing and measuring the inhibition diameter zone of bacterial growth against antibiotics. The results showed that none of the thirty broiler meat samples were positive for macrolide group antibiotics. This is proven by the formation of the growth zone of *Micrococcus luteus* bacteria (ATCC 9341) in the medium which is less than  $20 \pm 1$  mm in size.

**Key words:** bioassay, antibiotic residue, broiler, macrolide group