

## ABSTRAK

### **DETEKSI SEROLOGIS TERHADAP *Salmonella pullorum* PADA BERBAGAI SPESIES UNGGAS DI PASAR TERBAN YOGYAKARTA**

Ch Santi Setyaningrum

Pullorum Disease (PD) disebabkan oleh *Salmonella pullorum* merupakan penyakit infeksius pada unggas yang menyebabkan kerugian ekonomi yang besar dan kematian yang tinggi pada anak ayam umur kurang lebih dua minggu. Pullorum Disease bersifat karier pada ayam dewasa. Unggas karier tidak menunjukkan gejala klinis yang signifikan dan dapat menyebarkan secara horizontal maupun vertikal. Uji *rapid serum agglutination* (RSA) merupakan uji serologis yang dapat digunakan untuk mendeteksi PD dengan menggunakan antigen Pullorum (K. polyvalent). Uji ini sangat praktis dan sederhana dalam mencari reaktor positif. Penelitian ini bertujuan melakukan *screening* untuk mendeteksi *Salmonella pullorum* pada berbagai spesies unggas serta melihat potensi kejadian PD di Pasar Terban Yogyakarta dengan menggunakan uji RSA.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 10 sampel itik serati, 13 sampel ayam petelur, 13 sampel ayam pedaging, dan 15 sampel ayam buras yang didapatkan dari rumah potong ayam (RPA) Pasar Terban Yogyakarta. Pengambilan darah dilakukan pada *vena brachialis* dan dipisahkan serumnya. Sampel yang diambil diuji RSA dengan menggunakan antigen Pullorum (K. polyvalent). Uji RSA ini digunakan untuk mendeteksi adanya antibodi *Salmonella pullorum*. Serum dikatakan positif apabila terbentuk aglutinat berwarna violet dalam dua menit setelah homogen.

Persentase *Salmonella pullorum* di Pasar Terban Yogyakarta pada itik serati 30%, pada ayam petelur 38%, pada ayam pedaging 31%, dan pada ayam buras 13%. Antibodi yang terdeteksi berasal dari hasil paparan dari peternakan, bukan paparan saat di Pasar Terban Yogyakarta. Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa adanya kejadian PD di Pasar Terban menandakan masih adanya unggas karier yang berpotensi menyebarkan PD secara horizontal.

Kata kunci: Pullorum Disease, *Salmonella pullorum*, Uji Rapid Serum Agglutination

## ABSTRACT

### SEROLOGICAL DETECTION OF *Salmonella pullorum* IN VARIOUS POULTRY SPECIES IN PASAR TERBAN YOGYAKARTA

Ch Santi Setyaningrum

Pullorum Diseases (PD) is an infectious poultry diseases caused by *Salmonella pullorum* which resulting in high economical lost and high mortality number in chicks up to two weeks of age. Pullorum diseases is carrier in adult chickens. Carrier chickens will not show any significant clinical symptoms but will have the potential to spread the diseases horizontally and vertically. Rapid serum agglutination (RSA) test is serological test that could be done in order to detect PD by using Pullorum antigen (K. polyvalent). This test is very practical and simple to find any positive reactor. This research is conducted to detect *Salmonella Pullorum* in various poultry species and observe the present of PD in Terban traditional market, Yogyakarta by using RSA test.

This research used 10 ducks serum, 13 layer chickens serum, 13 broiler chickens serum, and 15 native chickens serum which all came from slaughter house Terban traditional market, Yogyakarta. Blood samples was taken through *vena brachialis* and was separated from the serum. Later the serum was tested with RSA using *Salmonella pullorum* antigen (K. polyvalent). The RSA test is used to detect either any *Salmonella pullorum* antibody is present or not. Serum is said to be positive when a violet agglutinate is formed within two minutes after it is homogenized.

Percentage of *Salmonella pullorum* in Terban Traditional Market, Yogyakarta are 30% in itik serati, 38% in layer chickens, 31% in broiler chickens, and 13% in native chickens. Antibody that has been detected came from farm, nt from Terban market, Yogyakarta. Regarding the data above we can conclude that the present of PD in the Terban market shows that, there are potential in which carrier poult will spread PD horizontally.

Key Word: Pullorum Disease, *Salmonella pullorum*, Rapid Serum Agglutination Test