

**PEMBUATAN “RAPID TEST” MENGGUNAKAN TEKNIK
“KOAGLUTINASI TIDAK LANGSUNG” UNTUK DETEKSI ANTIBODI
FLU BURUNG**

(Preparation of Rapid Test using Indirect Coagglutination for Detecting Antibody against Bird Flu)

I Wayan Teguh Wibawan, Titiak Sunartatie

Dep. Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner,
Fakultas Kedokteran Hewan IPB

ABSTRAK

Sampai saat ini belum tersedia uji aglutinasi cepat untuk mendeteksi keberadaan virus pada suatu individu karena ukuran partikel virus yang sangat kecil. Dengan teknik pembentukan aglutinat kompleks *Staphylococcus aureus* yang diikatkan pada antibody kelinci anti IgG marmot anti virus avian influenza (AI) H5N1, aglutinasi antibody terhadap virus tersebut dapat divisualisasi. Untuk merancang prototype kit ini, *S. aureus* diikatkan pada serum kelinci anti IgG marmot anti virus AI H5N1. Protokol ini mampu mendeteksi secara jelas keberadaan antibody spesifik terhadap virus AI H5N1 pada serum ayam, kelinci dan marmot, berupa reaksi aglutinasi cepat dan jelas pada gelas objek. Reaksi ini tidak dijumpai jika digunakan serum yang tidak mengandung antibody terhadap virus AI H5N1. Diharapkan prototype kit ini dapat dikembangkan dan digunakan untuk mendeteksi antibody spesifik terhadap virus AI H5N1.

Kata kunci: Rapid test, koaglutinasi tidak langsung, antibody H5N1.

ABSTRACT

Until now, there is no rapid agglutination test to detect antibodies to viruses due to the ultra-microscopic character of viral particles. By the help of complex formation of *Staphylococcus aureus* bearing protein A with rabbit IgG-anti guinea pig IgG which previously immunized with avian influenza (AI) virus of H5N1, agglutination of antibodies to viruses can be visualized. To design the prototype of the test, the bacterial cells of *S. aureus* were coupled to a complex compound consisting of rabbit IgG-guinea pig IgG-AI H5N1 antigen. This protocol is able to detect clearly the presence of AI H5N1 antibody in sera of chicken, rabbit and guinea pig, showing the rapid, clear and distinct

Keywords: Rapid test, indirect coagglutination, H5N1 antibody.

PENDAHULUAN

Saat ini penyakit flu burung telah bersifat enzootic pada ayam, sehingga peluang kontaminasi lingkungan oleh virus avian influenza H5N1 sangat tinggi. Masalah yang dihadapi dalam pemantauan virus AI H5N1 adalah beragamnya uji yang digunakan, rumit, mahal dan sering membutuhkan keahlian khusus. Melihat dan merespon permasalahan di atas maka dalam usulan penelitian ini akan dicari