

PENGARUH PEMBERIAN DEAE DEXTRAN DAN PENGATURAN SUHU INKUBASI TERHADAP REPLIKASI VIRUS AVIAN INFLUENZA PADA TELUR AYAM BEREMBRIO

Sapto Rini Budi Prasetyowati

ABSTRAK

. Di Indonesia, virus yang beredar adalah virus AI (*Avian Influenza*) clade 2.1.3 dan clade 2.3.2. Diagnosa terhadap kedua virus tersebut membutuhkan antigen yang akurat, stabil dan mudah bereplikasi. Kemampuan replikasi virus AI dipengaruhi oleh strain, suhu inkubasi dan kemampuan virus bereplikasi pada telur ayam berembrio. Untuk meningkatkan replikasi virus digunakan DEAE Dextran yang bersifat polikation untuk meningkatkan adhesi antara virus AI dan reseptor sel *host* yang bermuatan negatif

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa perbedaan suhu inkubasi telur ayam berembrio setelah diinfeksi virus AI dengan penambahan atau tanpa penambahan DEAE Dextran berpengaruh terhadap kemampuan replikasi virus AI H5N1 pada isolat virus AI clade 2.1.3 dan virus AI clade 2.3.2

Telur ayam berembrio diinokulasi dengan virus A/Chicken/Subang29/Clade 2.1.3/Pusvetma-2012 dan A/Chicken/Sukoharjo/Clade 2.3.2/Pusvetma-2012, dengan 3 perlakuan pada inokulumnya yakni tanpa penambahan DEAE Dextran, dengan penambahan DEAE Dextran volume 25 µg/0,1 ml dan volume 50 µg/0,1 ml serta diinkubasikan pada suhu 35°C dan suhu 37°C, kelembaban 65%. Kemampuan replikasi virus AI dihitung dengan uji Haem Agglutination (HA) dan *Egg Infectious Dose* 50 (EID 50). Hasil uji HA yang dibutuhkan untuk produksi antigen AI adalah Prosentase titer HA ≥ 128 HAU.

Hasilnya terdapat pola replikasi berbeda dimana pada virus A/Chicken/Subang29/ Clade 2.1.3/Pusvetma-2012 dapat bereplikasi pada telur ayam berembrio dengan penambahan DEAE Dextran 50 µg/0.1 ml alantois jika diinkubasikan pada suhu 37°C. Penambahan DEAE Dextran 50 µg dan 25 µg per 0,1 ml dalam inokulum virus A/Chicken /Sukoharjo/clade 2.3.2/Pusvetma 2012 yang diinkubasikan pada suhu 35°C dan 37°C berdasarkan analisis statistik, tidak berpengaruh terhadap replikasi virus. Perbedaan ini diduga dipengaruhi oleh perbedaan susunan asam amino pada HA sekitar 87,8%-88,1%.

Key words : Virus AI, Inkubasi, DEAE Dextran, uji HA, EID 50