

**VIRUS AVIAN INFLUENZA PADA AYAM PETELUR KOMERSIAL  
YANG MENGALAMI PENURUNAN PRODUKSI RINGAN DAN  
KEMUNGKINAN RISIKONYA PADA MANUSIA**

**INTISARI**

Penurunan produksi telur merupakan gejala awal dari berbagai macam penyakit yang menginfeksi ayam petelur komersial. Diagnosa terhadap penyakit yang menyebabkan turunnya produksi telur tanpa disertai kematian yang tinggi seringkali diduga disebabkan oleh penyakit unggas lainnya karena begitu banyak persamaan manifestasi antara satu penyakit dengan penyakit lain. Penyakit *avian influenza* merupakan salah satu penyakit infeksius pada unggas yang bersifat zoonotik dan menyebabkan kerugian ekonomi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya kontribusi infeksi virus *Avian influenza* (VAI) pada peternakan ayam petelur komersial dengan gejala penurunan produksi ringan dan kemungkinan risikonya pada manusia. Sampel yang digunakan berupa usap orofaring, serum darah dan paru-paru pada ayam layer komersial yang mengalami gejala penurunan produksi pada umur produktif. Pengujian di laboratorium dilakukan dengan pemeriksaan histopatologis, deteksi dan identifikasi VAI dengan *real time reverse transcriptase polymerase chain reaction* (qRT-PCR) dan isolasi dengan teknik kultur VAI pada telur ayam bertunas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat infeksi VAI tipe A berdasarkan uji qRT-PCR (matriks), tetapi tidak teridentifikasi subtipe (H5, H7, H9). Hasil isolasi VAI pada TAB terjadi kematian embrio, seluruh organ embrio mengalami hemoragis. Cairan alantois tidak mengaglutinasi sel darah merah ayam. Gambaran histopatologis pada paru-paru adalah patognomonik terinfeksi VAI berupa kongesti berat dan hemoragis. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan, bahwa terdapat kontribusi infeksi VAI tipe A. Peneguhan diagnosis lebih dini VAI akan dapat menentukan tindakan yang lebih tepat, termasuk kontrol pencegahan dan eradikasi.

Kata kunci : VAI, ayam Petelur , penurunan produksi telur, qRT-PCR, hemoragis.

**AVIAN INFLUENZA VIRUS IN COMERCIAL LAYERS WITH SYMPTOMS OF DECREASED IN EGG PRODUCTION AND RISK POSSIBILITY IN HUMAN**

**ABSTRACT**

Decreasing egg production is an initial symptom of various diseases that infect commercial layer chickens. Diagnosis of diseases causing the decrease in egg production without high mortality rate is often thought to be caused by other poultry diseases because of the many similarities in manifestation between one disease and another. Avian influenza is a zoonotic infectious disease in poultry that can lead to high economic losses. This study aims to determine the contribution of avian influenza virus (AIV) infection to commercial laying hens showing symptoms of decreased production. The samples were oropharyngeal swabs of commercial laying hens which had symptoms of decreased production at productive age. Laboratory tests were carried out by histopathological examination, detection and identification of AIV with real time reverse transcriptase polymerase chain reaction (qRT-PCR) and isolation with the viral culture technique on fertile chicken eggs. The results showed that there was type A AIV infection based on the qRT-PCR (matrix) test, but the subtypes were not identified (H5, H7, H9). The results of the isolation of the virus in the fertile chicken eggs showed embryonic death in which all embryonic organs show hemorrhages. Allantoic fluid does not agglutinate chicken red blood cells. Histopathological features of the pathognomonic lesions in lungs infected with AIV were severe congestion and hemorrhages. Based on the results of the study, it was concluded that there was a contribution of type A AIV infection. Early diagnosis of AIV could determine more appropriate actions, including control, prevention and eradication.

Key words : AIV, layer chicken; decreasing egg production, qRT-PCR, hemorrhages.