

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Serangan *Avian Influenza*(AI), dilaporkan pertama kali sebagai “*Fowl Plaque*”di Italia pada 1878 oleh Perrocinto, yang saat ini disebut dengan *Highly Pathogenic Avian Influenza*(HPAI) (Akoso, 2006). Pada tahun 1997, virus *Avian Influenza*subtipe H5N1 mewabah di Hongkong menyerang ayam dan burung peliharaan. Menurut *World Health Organization*(WHO) dan *Office International des Epizooties*(OIE), virus ini dapat menular pada manusia dan berakibat fatal. *Outbreak* (wabah) virus AI di kawasan Asia khususnya Asia Tenggara pada pertengahan tahun 2003 dilaporkan di beberapa negara seperti Indonesia, Kamboja, Thailand, Republik Demokrasi Rakyat Laos, Malaysia dan Vietnam. Jenis strain yang teridentifikasi adalah H5N1 dan diklasifikasikan sebagai (HPAI) yang dapat menyebabkan kematian pada populasi burung, ayam dan itik (WHO, 2007).

Avian influenza adalah penyakit *Influenza* pada unggas yang disebabkan oleh virus *influenza* tipe A subtipe H5N1 yang termasuk dalam famili *Orthomyxovirus*. Virus ini berukuran 80–120 nm, berbentuk *Pleomorphic*, mempunyai amplop, mengandung *Ribonucleic acid* (RNA) dengan penjurukan *Glykoprotein* yang mempunyai aktivitas *haemagglutinati*, *neuraminidase* dan *antigenisitas*. Penyakit *influenza* pada unggas bersifat sangat akut yang dapat menyebabkan penurunan produktifitas unggas dengan gejala klinis berupa gangguan pernafasan bagian atas dan gangguan reproduksi serta dapat menimbulkan kematian hingga 100% pada kasus virus yang sangat patogen dan dapat menghasilkan anak ayam yang *carrier*. (Easterday, et al., 1997).

Penyakit *Avian influenza* dapat ditanggulangi dengan melakukan pemusnahan hewan tersangka, sedangkan pencegahan penyakit dapat dilaksanakan dengan program vaksinasi yang sesuai (Frame, 2000). *Avian influenza* telah menyebabkan wabah yang serius di beberapa negara terutama di Asia. Walaupun saat ini transmisi penyakit ini antara manusia ke manusia masih sangat jarang, akan tetapi pengawasan dan monitoring perlu terus menerus

ditingkatkan guna mangantisipasi semakin meningkatnya adaptasi virus HPAI ini terhadap manusia.

Penularan virus AI dapat terjadi melalui kontak langsung antara unggas sakit dengan unggas yang peka. Unggas yang terinfeksi virus AI mengeluarkan virus dari saluran pernafasan, konjungtiva dan feses. Penularan dapat juga terjadi secara tidak langsung misalnya melalui udara yang tercemar material atau debu yang mengandung virus AI (Aerosol, 2000).

Untuk diagnosa laboratorium dan identifikasi keberadaan virus AI maka Balai Karantina Pertanian melakukan uji HA dan HI pada ayam yang akan dikirim keluar dari provinsi Jambi. Uji HA (*haemagglutination Assay*) dan uji HI (*haemagglutination inhibition*), merupakan uji serologi yang digunakan untuk mendiagnosa penyakit *avian influenza*. Uji HA bertujuan untuk mengukur titer antigen sedangkan tujuan dari uji HI yaitu untuk mengukur titer antibodi. Kegiatan ini dilakukan untuk tujuan diagnosa laboratorium pada penyakit AI pada ayam yang akan dikirim ke luar Provinsi Jambi.

1.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini adalah untuk mendiagnosa penyakit *Avian Influenza* pada ayam dengan metode uji HA dan HI untuk mendeteksi keberadaan virus AI pada sampel darah ayam.

1.3 Manfaat

Manfaat dari Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini adalah untuk memberikan informasi mengenai virus *Avian influenza* dan cara pengujian virus *Avian influenza* dengan pengujian HI.