

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit *Avian Influenza* (AI) merupakan penyakit infeksius pada unggas yang disebabkan oleh virus *Influenza* tipe A yang termasuk dalam keluarga *Orthomyxoviridae*. Hampir semua spesies unggas peka terhadap infeksi virus *Influenza*. Selain mampu menginfeksi berbagai jenis unggas, virus *Influenza* tipe A juga mampu menginfeksi berbagai spesies hewan mamalia dan manusia (Easterday, et al., 1997; Swayne and Halvorson, 2003).

Virus influenza A dibagi menjadi beberapa subtipe berdasarkan kombinasi glikoprotein hemagglutinin (H/HA) dan neuraminidase (N/NA). Diantara 16 jenis HA dan 9 jenis NA yang diidentifikasi pada unggas, subtipe H5 merupakan salah satu yang paling diwaspadai karena kemampuannya dalam menimbulkan wabah pada hewan maupun manusia (OIE, 2012).

Salah satu wabah penyakit di dunia sekarang ini adalah wabah flu burung (*Avian Influenza*). Wabah flu burung disebabkan oleh virus influenza yang bermutasi menjadi patogen. Wabah flu burung pertama kali dilaporkan pada tahun 1878 sebagai wabah yang menjangkiti berbagai ayam dan burung di negara Italia. Di Indonesia, wabah ini muncul sekitar pertengahan tahun 2003 menyebabkan kematian ayam di wilayah Jawa dan Kalimantan. Sampai tahun 2005 angka kematian mencapai 10 juta ekor. Pada tahun 2005-2009, tercatat kasus flu burung semakin berkurang. Hal tersebut memberi sedikit kelegaan warga masyarakat di Indonesia, khususnya para peternak (Kamps et al., 2007).

Pada tahun 1997, virus *Avian Influenza* subtipe H5N1 mewabah di Hongkong dan menyerang ayam dan burung peliharaan. Menurut *World Health Organization* (WHO) dan *Office International des Epizooties* (OIE) virus ini dapat menulari manusia dan berakibat fatal. Wabah virus *Avian Influenza* di kawasan Asia khususnya Asia Tenggara pada pertengahan tahun 2003 dilaporkan di beberapa negara seperti

Indonesia, Kamboja, Thailand, Laos, Malaysia dan Vietnam. Masuknyavirus H5N1 ke Indonesia diperkirakan pada tahun 2003 yang kemudian menyebar luas sebagian besar wilayah Indonesia (Wiyono et al., 2004). Jenis strain yang teridentifikasi adalah H5N1 dan diklasifikasikan sebagai *Highly Pathogenic Avian Influenza*(HPAI) yang dapat menyebabkan kematian pada populasi burung, ayam dan itik (WHO, 2007).

Virus HPAI tersebut yang mengalami perkembangan yang signifikan melalui mutasi gen peningkatan patogenitas, reassortant (pencampuran genetik suatu spesies menjadi kombinasi yang baru) sehingga jenis baru (Dharmayanti, 2005; 2011; Dharmayanti et al., 2013; Wibawa et al., 2012).

Unggas yang mati karena penyakit AI memperlihatkan perubahan organ yang terlihat setelah dilakukan pembedahan antara lain adanya peradangan di saluran pernapasan dan di saluran pencernaan. Perubahan di saluran pernapasan meliputi sinus hidung, laring, maupun trakea, paru-paru berwarna kehitaman dan kantung udara keruh. Perubahan disaluran pencernaan antara lain di *Proventriculus*, usus, dan pankreas.

Virus AI terutama sub tipe H5 dan H7 yang termasuk HPAI mampu menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada ternak ayam komersial di Indonesia, serta dapat menyebabkan infeksi sistemik pada berbagai organ unggas (Alexander, 1982; Swayne and PantinJackwood 2008; Wasito et al., 2014). Karena morbiditas dan mortalitas tinggi serta bersifat Zoonosis yang berbahaya untuk manusia maka penanganan penyakit AI ini ditangani oleh pemerintah. Dalam upaya pencegahan virus AI pemerintah melalui program Instansi Balai Besar Veteriner (B-Vet) dan di bantu oleh instansi Balai Karantina dalam upaya mendiagnosa penyakit *Avian Influenza* dengan cepat, maka dilakukan pengujian cepat (Rapid Tes) *Avian Influenza*. Pengujian penyakit *Avian Influenza* menggunakan Rapid AIV (*Avian Influenza Virus*) Ag Test Kit. Pengujian ini sangat simpel dan tidak memerlukan banyak waktu dan hasilnya efektif untuk diagnosa pada penyakit *Avian Influenza* atau Flu Burung..

1.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam pengujian cepat (Rapid test) pada unggas yang akan keluar dari wilayah Jambi ke wilayah lain yang bebas dari penyakit *Avian Influenza* atau Flu burung.

1.3 Manfaat

Manfaat dari praktek kerja lapang ini adalah Mendapatkan keterampilan dalam diagnosa AI secara laboratorium, dan mendapatkan pengetahuan tentang penyakit *Avian Influenza* atau Flu Burung.

