

Influenza **SIRI 1**

PENYEBAB WABAK SELESEMA

Oleh: Faizul Fikri Bin Mohd Yusop
Institut Penyelidikan Veterinar, Ipoh, Perak

Virus Influenza biasanya dikenali sebagai penyebab penyakit berjangkit yang dikenali sebagai "selesema" dikalangan manusia mahupun haiwan terutama mamalia dan unggas. Jangkitan virus ini akan menyebabkan pesakit mengalami pelbagai simptom seperti dalam rajah di bawah.

Simptom Jangkitan





VIRUS INFLUENZA PADA UNGGAS

Virus Avian Influenza pada unggas mempunyai beberapa subtype dan boleh diklasifikasikan kepada dua kumpulan iaitu Low Pathogenic Avian Influenza (LPAI) dan High Pathogenic Avian Influenza (HPAI). LPAI lazimnya tidak membawa kepada kematian unggas tetapi perlu diingat sekiranya terdapat jangkitan sekunder pada unggas, kematian boleh berlaku. Selain itu, LPAI juga masih dikategorikan sebagai ancaman memandangkan virus AI ini berkeupayaan untuk bermutasi menghasilkan subtype yang merbahaya. HPAI pula akan mengakibatkan kadar kematian yang sangat tinggi pada populasi unggas sekiranya dijangkiti. Lazimnya, setelah dijangkiti virus HPAI ini, populasi unggas akan mula menunjukkan kesan dan mati dalam tempoh 7 hari.

Perebakan jangkitan virus AI ini adalah sejajar dengan perkembangan populasi ternakan dunia di mana pada tahun 1990-an, populasi ternakan di dunia meningkat 76% di negara-negara membangun dan 23% di negara-negara maju. Berdasarkan rekod, sebelum tahun 1990-an, jangkitan HPAI telah menyebabkan kematian yang tinggi dalam unggas, tetapi jangkitan adalah terkawal dan terkandung dalam kelompok tersebut sahaja. Namun, disebabkan aktiviti pergerakan kawanan unggas dan pertambahan populasi ternakan unggas telah mengakibatkan penularan jangkitan AI ini kepada wabak yang boleh merebak dengan cepat.



VIRUS ATAU SUBTYPE VIRUS AVIAN INFLUENZA YANG MERBAHAYA

Terdapat lebih daripada 30 subtype yang boleh dikatakan merbahaya sekiranya berjangkit kepada unggas. Berdasarkan kajian yang telah dibuat pengelasan subtype virus Avian Influenza (AI) ini adalah berdasarkan dua jenis protein iaitu Hemagglutinin (H) dan Neuraminidase (N). Sehingga kini sebanyak 16 subtype berdasarkan protein H telah dikenalpasti manakala untuk protein N sebanyak 9 subtype telah dikenalpasti.

Wabak Virus Influenza

1918

VIRUS A1 H1N1
SELESEMA SEPANYOL

VIRUS H2N2
SELESEMA ASIA

1957

2004

VIRUS H5N1
SELESEMA BURUNG

VIRUS H7N9
SELESEMA PADA MANUSIA
DI CHINA

2013

Dua wabak Virus Influenza

Virus Avian Influenza (H5N1)

H5N1 subtype virus influenza A patogenik yang menyebabkan kebimbangan global sebagai ancaman pandemik yang berpotensi. Ia sering dirujuk sebagai "selesema burung", walaupun ia hanya satu daripada beberapa subtype yang patogenik pada unggas dan boleh menjangkiti manusia. Virus H5N1 ini telah membunuh berjuta unggas di seluruh dunia namun jangkitan dari unggas terjangkit kepada manusia adalah rendah dan terkawal. Wabak jangkitan H5N1 di kalangan manusia bermula pada tahun 1997 di Hong Kong di mana terdapat 18 kes pada manusia dengan 6 kematian direkodkan. Semua jangkitan adalah berasal daripada sentuhan terus dengan unggas yang telah dijangkiti oleh virus H5N1. Berdasarkan rekod, kadar kematian di kalangan manusia akibat jangkitan virus H5N1 ini adalah sekitar 60%. Pada tahun 2006 di Sumatera, jangkitan virus H5N1 pertama dari manusia ke manusia mungkin berlaku apabila 7 anggota keluarga telah disahkan dijangkiti oleh virus H5N1 selepas bersentuhan dengan anggota keluarga yang bekerja di ladang ayam yang telah dijangkiti oleh virus H5N1 tersebut. Perkara ini telah mencetuskan kebimbangan mengenai kaedah jangkitan virus yang semakin mudah merebak. Oleh itu, pelbagai kajian sedang giat dijalankan seperti faktor genetik, bidang imunologi, patogeneisis dan epidemiologi virus H5N1 ini pada manusia.



Gambar 3 : Aktiviti pemusnahan oleh pihak berkuasa Hong Kong ke atas unggas. Sumber : dailymail.co.uk



Virus Avian Influenza (H7N9)

Pada tahun 2013, dunia dikejutkan dengan penemuan jangkitan virus H7N9 yang telah mengakibatkan kematian dikalangan manusia di China. Kebanyakan kes jangkitan pada manusia tersebut telah mengakibatkan masalah pada pernafasan yang kronik. Menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), pada awal jangkitan, sebanyak 133 kes telah dilaporkan dengan kematian sebanyak 43 orang pesakit dan ini merupakan satu penularan penyakit yang kritikal untuk penyakit baru. Penularan jangkitan H7N9 ini adalah sangat luar biasa dan merbahaya pada manusia di mana menurut rekod lebih satu per lima kematian direkodkan untuk setiap 100 kes manakala bakinya kekal kritikal bagi tempoh yang panjang. Menurut kajian awal yang telah dijalankan, penularan jangkitan virus H7N9 ini adalah dikalangan mereka yang berurusan dengan pasaran burung atau unggas di mana virus tersebut tidak menyebabkan kematian pada unggas. Namun, setelah beberapa ketika penyelidikan dijalankan, terdapat juga beberapa kes yang telah dilaporkan adalah berpunca melalui jangkitan kepada manusia oleh manusia yang telah dijangkiti. Antara langkah awal yang telah diambil untuk mengurangkan jangkitan di kalangan manusia adalah dengan mengawal pasaran unggas secara terbuka dan menghapuskan unggas yang telah terjangkit. Langkah awal tersebut telah menunjukkan kejayaan dengan menurunnya kadar jangkitan virus H7N9 tersebut kepada manusia.

Menurut laporan oleh WHO, dari tahun 2013 hingga awal tahun 2017, sebanyak 916 kes jangkitan H7N9 dilaporkan di seluruh dunia. Manakala, di China sahaja pada bulan November – Disember 2016, sebanyak 106 dengan 86 kematian kes dilaporkan di mana 80 kes daripadanya merupakan jangkitan secara terus dari pesakit yang melawat pasar atau yang mempunyai sentuhan terus kepada unggas terjangkit.



Gambar 4 : Poster mengenai larangan menyentuh unggas secara terus.

Sumber : Al Jazeera America birdflu. A sign in Hong Kong.



Gambar 5 : Unggas yang terjangkit, dimusnahkan oleh pihak berkuasa China.

Sumber : <http://www.ibtimes.com/new-case-h7n9-bird-flu-diagnosed-china-1738115>