

PENYIDIKAN PENYAKIT AVIAN INFLUENZA DI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA DAN KOTA PAYAKUMBUH

Yuli Miswati, Rahmi, Vera Oktavia, Yade Eka P, Kiki Safitria

ABSTRAK

Adanya kasus suspect pada manusia yang terjadi di Kabupaten Lima Puluh Kota membuat semua pihak merasa lebih waspada dalam menghadapi adanya kematian ternak unggas (ayam) di Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kota Payakumbuh. Penyidikan dan pengambilan sampel di lokasi kejadian dilakukan untuk memastikan penyebab adanya kematian ternak unggas di daerah tersebut. Pengujian isolasi dan identifikasi virus dilakukan dengan metode ITET dan RT PCR menunjukkan bahwa penyebab terjadinya kematian ternak ayam di Kabupaten Lima Puluh Kota dan Payakumbuh disebabkan oleh virus Avian Influenza sub tipe H5N1.

I. PENDAHULUAN

Unggas adalah salah satu komoditi yang sangat berperan dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Peternakan unggas yang ada di Indonesia umumnya adalah peternakan masyarakat yang perlu mendapat bimbingan dan arahan dari petugas, baik dari segi tata laksana pemeliharaan maupun pengawasan penyakit.

Sejak akhir tahun 2003, wabah Avian Influenza telah melanda beberapa negara di Asia dan telah menjadi pandemik. Beberapa negara tersebut meliputi Korea Selatan, Jepang, Vietnam, Thailand, Kamboja, Hongkong, Laos, Republik Rakyat Cina dan Pakistan, termasuk Indonesia. Hampir seluruh kejadian wabah negara-negara tersebut disebabkan oleh virus avian influenza sub tipe H5N1 kecuali Pakistan ditemukan sub tipe H7.

Avian Influenza (AI) adalah penyakit unggas yang sangat menular dan mematikan yang disebabkan oleh virus Influenza A. Penyakit ini juga bersifat zoonosis, angka kematian karena penyakit ini dapat mencapai 100 % semua bangsa unggas seperti ayam, itik, kalkun, burung puyuh dan burung liar. Dengan adanya kejadian penyakit tersebut pemerintah telah mengeluarkan suatu kebijakan

dalam penanggulangan wabah AI melalui sembilan strategi, diantaranya adalah survailans dan monitoring.

Saat ini sudah ada kasus Avian Influenza pada manusia dan makin hari kejadiannya makin bertambah banyak manusia yang *confirm* dan meninggal dunia. Apabila terjadi kasus pada manusia maka BPPV berkoordinasi dengan Dinas Peternakan dan Dinas Kesehatan melakukan penyidikan di lokasi kejadian untuk mencari kemungkinan penyebab penularannya sampai pada korban.

Kasus Avian influenza di propinsi Sumatera Barat pada tahun 2010 mengalami penurunan dibanding tahun-tahun sebelumnya. Namun di awal tahun 2011 kematian ternak unggas di kota Padang mulai terjadi di beberapa kecamatan bahkan terdapat kasus *suspect* pada manusia. Penyebaran penyakit AI pada ternak unggas meluas ke kabupaten/kota lain di propinsi Sumatera Barat dan pada bulan Maret kematian ternak unggas terjadi di kabupaten Lima Puluh Kota dan Kota Payakumbuh bahkan terdapat dua orang anak balita dan satu orang dewasa yang *suspect*.

Maksud dan Tujuan

Tugas pokok dan fungsi Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner (BPPV) Regional II Bukittinggi sebagai

UPT diantaranya adalah melakukan penyidikan, survillans dan monitoring. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui penyakit-penyakit unggas yang terdapat pada suatu daerah, terutama pengamatan terhadap kasus Avian influenza, kemungkinan penularan yang terjadi serta diagnosa secara klinis, epidemiologi dan laboratorium. Hal ini bertujuan untuk dapat diambil tindakan pencegahan, penanggulangan, pemberantasan, atau pembebasan penyakit.

Informasi yang diterima dari Dinas Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kota Payakumbuh dan pemberitaan di media massa adalah banyak kematian ternak unggas tanpa gejala klinis (mati mendadak), bahkan kasus *suspect* flu burung pada manusia terjadi pada dua orang anak balita di Kabupaten Lima Puluh Kota dan satu orang dewasa (35 tahun) di Kota Payakumbuh. Untuk melakukan penyidikan terhadap adanya laporan tersebut maka BPPV Regional II Bukittinggi melakukan penyidikan di tempat kejadian.

II. MATERI DAN METODE

2.1. Materi

Penyidikan dilakukan di Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kota Payakumbuh pada tanggal 29-32 Maret 2011. Penyidikan dilakukan dimulai dengan mendengarkan keterangan dari Kepala Bidang Kesehatan Hewan dan beberapa orang PDSR Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kota Payakumbuh. Setelah itu bersama-sama menuju ke lokasi. Pengambilan sampel swab kloaka unggas sehat, sakit dan mati serta serum darah unggas dilakukan di lokasi kejadian. Wawancara dengan peternak juga dilakukan sebagai bahan pertimbangan analisa penyidikan yang dilakukan.

2.2. Metode

Pengujian di laboratorium dilakukan dengan tujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi virus penyebab kematian ternak unggas. Metode yang digunakan adalah dengan ITET (Inokulasi Telur Embrio Tertunas) dan RT-PCR (*Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaaction*). Selain itu metode HA-HI digunakan untuk mengetahui titer antibodi AI dan ND.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengamatan di Lokasi

a. Kabupaten Lima Puluh Kota

Berdasarkan keterangan dari Kepala Bidang Kesehatan Hewan dan PDSR serta wawancara dengan peternak didapat informasi bahwa kematian ternak unggas terjadi sejak tanggal 11 Maret 2011, kematian terjadi terutama pada ayam kampung (buras) yang ditenakkan semi intensif. Rapid test yang dilakukan oleh PDSR hasilnya positif AI. Kematian ternak ayam paling banyak terjadi di Kecamatan Luak, Kecamatan Akabiluru dan Kecamatan Harau. Selain ternak ayam, kematian juga terjadi pada ternak puyuh. PDSR berkoordinasi dengan Dinas Peternakan Kabupaten Lima Puluh Kota melakukan penyuluhan kepada masyarakat.

Disinfeksi dilakukan oleh masyarakat sendiri dengan disinfektan yang dibagikan oleh Dinas Peternakan melalui Jorong atau Wali Nagari. Depopulasi selektif dilakukan di beberapa lokasi dengan kesadaran dari masyarakat, karena penggantian ternak ayam (kompensasi) dari pemerintah tidak ada. Sampai pada saat tim investigasi BPPV ke lokasi, masih ada terjadi kematian ternak ayam di kandang.

b. Kota Payakumbuh

Berdasarkan keterangan dari PDSR dan wawancara dengan peternak didapat informasi bahwa kematian ternak unggas terjadi sejak tanggal 15 Maret 2011, kematian terjadi terutama pada ayam kampung (buras) yang ditenakkan semi intensif. Rapid test yang dilakukan oleh PDSR hasilnya positif AI. Kematian ternak ayam paling banyak terjadi di Kecamatan Payakumbuh Barat, Payakumbuh Utara dan Payakumbuh Timur. PDSR berkoordinasi dengan Dinas Peternakan Kota Payakumbuh melakukan penyuluhan kepada masyarakat.

Disinfeksi dilakukan oleh masyarakat sendiri dengan disinfektan yang dibagikan oleh Dinas Peternakan melalui Jorong atau Lurah. Depopulasi selektif dilakukan di beberapa lokasi dengan kesadaran dari masyarakat, karena penggantian ternak ayam (kompensasi) dari pemerintah tidak ada. Sampai pada saat tim investigasi BPPV ke lokasi, masih ada terjadi kematian ternak ayam di kandang.

3.2. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel di lokasi kejadian dilakukan dari kandang ke kandang pada 3 kecamatan di Kabupaten Lima Puluh Kota dan 3 Kecamatan di Kota Payakumbuh.

Sebanyak 114 ekor ternak unggas (ayam, entog) milik dari 37 orang peternak di Kabupaten Lima Puluh Kota dan 42 ekor ternak unggas (ayam, entog, angsa) milik 14 orang peternak diambil spesimennya berupa swab kloaka dan serum darah untuk dilakukan pemeriksaan laboratorium. Pada saat pengambilan sampel dilakukan ada beberapa ternak ayam yang sakit dan mati. Jenis spesimen yang diambil di lokasi untuk pemeriksaan laboratorium dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

3.3. Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Pengujian di laboratorium dilakukan untuk mengetahui adanya virus Avian influenza (AI) dan virus Newcastle Disease (ND) dengan metode isolasi pada Telus Embrio Tertunas (ITET) dan identifikasi dengan metode *Real Time Polymerase Chain Reaction* (RRT-PCR). Selain itu dari spesimen serum darah dilakukan pengujian terhadap adanya antibodi AI dan ND dengan metode HA-HI. Hasil pemeriksaan laboratorium dapat dilihat pada Tabel 3 - Tabel 6.

Tabel 1. Spesimen yang diambil di lokasi kejadian di Kabupaten Lima Puluh Kota

GAMBARAN DI LOKASI KEJADIAN DI KABUPATEN Lima Puluh Kota							
NO.	KECAMATAN	KELURAHAN	JENIS HEWAN	JUMLAH HEWAN	SPESIMEN		
					JUM SWAB	JUM. SERUM	TELUR
1.	Luak	Koto Bakurung	Ayam	10	10	6	0
		Batu Balabih	Ayam	1	1	0	0
		Talaweh	Puyuh	5	5	0	1
			Ayam	5	5	3	0
		Balai Gadang Bawah	Ayam	3	3	2	0
		Tanjung Haro	Ayam	7	7	1	0
			Itik	7	7	7	0
			Entog	4	4	3	0
2.	Akabiluru	Piladang	Ayam	22	18	21	0
			Entog	2	2	0	0
		Sungai Cubadak	Ayam	6	6	0	0
			Entog	2	2	2	0
3.	Harau	Parak Baru	Ayam	12	1	11	0
			Entog	6	6	1	0
		Tanjung Ateh	Ayam	16	15	6	0
			Entog	5	5	4	0
JUMLAH			Ayam	82	66	60	0
			Puyuh	5	5	0	1
			Itik	7	7	7	0
			Entog	19	19	10	0
TOTAL				113	97	77	1

Tabel 2. Spesimen yang diambil di lokasi kejadian di Kota Payakumbuh

NO.	KECAMATAN	KELURAHAN	JENIS HEWAN	JUMLAH HEWAN	SPESIMEN	
					JUM.SWAB	JUM.SERUM
1.	Payakumbuh Timur	Koto Baru	Ayam	5	5	5
			Entog	4	4	4
			Angsa	1	1	1
		Payobasung	Ayam	2	0	2
2.	Payakumbuh Barat	Ibuah	Ayam	4	4	4
		Tanjung Gadang	Ayam	2	2	0
		Pulakan Balai Kandi	Ayam	4	4	4
		Parik Rantang	Ayam	4	0	4
3.	Payakumbuh Utara	Napar	Ayam	12	1	1
		Balai Kaliki Koto Nan Gadang	Ayam	5	0	5
			Ayam	4	4	3
		Talawi	Ayam			
JUMLAH			Ayam	37	20	32
			Entog	4	4	4
			Angsa	1	1	1
TOTAL				42	25	37

Tabel 3. Hasil isolasi dan identifikasi virus AI spesimen dari Kabupaten Lima Puluh Kota

NO.	KECA- MATAN	KELURAHAN	JENIS HEWAN/ SAMPOL	JUMLAH HEWAN	ISOLASI VIRUS		RT-PCR	
					JUM SWAB	POS AI	JUM SWAB	POS AI HSN1
1.	Luak	Koto Bakurung	Ayam	10	10	0	5	0
		Batu Balabih	Ayam	1	1	1	0	0
		Talaweh	Puyuh	5	5	0	0	0
			Telur puyuh	1	0	0	1	0
			Ayam	5	5	0	5	0
		Balai Gadang Bawah	Ayam	3	3	0	0	0
		Tanjung Haro	Ayam	7	7	1	1	1
			Itik	7	7	0	5	5
			Entog	4	4	0	0	0
2.	Akabiluru	Piladang	Ayam	18	18	10	5	5
			Entog	2	2	0	0	0
		Sungai Cubadak	Ayam	6	6	1	6	6
			Entog	2	2	0	0	0
3.	Harau	Parak Baru	Ayam	1	1	1	1	1
			Entog	6	6	1	0	0
		Tanjung Atch	Ayam	15	15	0	2	2
			Entog	5	5	5	5	5
JUMLAH			Ayam	66	66	14	26	15
			Itik	7	7	0	5	0
			Entog	19	19	6	9	9
			Puyuh	5	5	0		
			Telur puyuh	1	0	0	1	0
TOTAL				98	97	20	41	24

Tabel 4. Hasil pemeriksaan isolasi dan identifikasi virus AI spesimen dari Kota Payakumbuh

Tabel 4. Hasil pemeriksaan isolasi dan identifikasi virus AI spesimen dari Kota Payakumbuh								
NO.	KECA-MATAN	KELURAHAN	JENIS HEWAN	JUM. HEWAN	ISOLASI VIRUS		RT-PCR	
					JUM SWAB	POS AI	JUM SWAB	POS AI HSN
1.	Payakumbuh Timur	Koto Baru	Ayam	5	5	0	0	0
			Entog	4	4	4	4	4
			Angsa	1	1	1	1	1
		Payobasung	Ayam	0	0	0	0	0
2.	Payakumbuh Barat	Ibuh	Ayam	4	4	4	4	4
		Tanjung Gadang	Ayam	2	2	0	0	0
		Pulakan Balai Kandi	Ayam	4	4	0	0	0
		Parik Rantang	Ayam	0	0	0	0	0
			Ayam	1	1	0	1	0
3.	Payakumbuh Utara	Napar	Ayam	0	0	0	0	0
		Balai Kaliki Koto N.G	Ayam	4	4	4	4	4
		Talawi	Ayam	4	4	8	9	8
			Ayam	20	20	4	4	4
JUMLAH			Entog	4	4	4	4	4
			Angsa	1	1	1	1	1
				25	25	13	14	13
TOTAL								

Tabel 5. Hasil pengujian antibodi AI dan ND spesimen dari Kabupaten Lima Puluh Kota

NO	KECA MATAN	KELURAHAN	JENIS HEWAN	JUM. HEWAN	JUM. SERUM	TITER ANTIBODI AI			TITER ANTIBODI ND		
						NOL	<16	≥16	NOL	<16	≥16
1.	Luak	Koto Bakurung	Ayam	10	6	5	1	0	6	0	0
		Batu Balabih	Ayam	1	0	0	0	0	0	0	0
		Talaweh	Puyuh	5	0	0	0	0	0	0	0
			Ayam	5	3	1	0	2	3	0	0
		Balai Gadang Bawah	Ayam	3	2	2	0	0	2	0	0
		Tanjung Haro	Ayam	7	1	1	0	0	1	0	0
			Itik	7	7	7	0	0	6	1	0
			Entog	4	3	2	0	1	2	0	1
2.	Akabiluru	Piladang	Ayam	22	21	9	4	8	21	0	0
			Entog	2	0	0	0	0	0	0	0
		Sungai Cubadak	Ayam	6	0	0	0	0	0	0	0
			Entog	2	2	1	1	0	2	0	0
3.	Harau	Parak Baru	Ayam	12	11	11	0	0	11	0	0
			Entog	6	1	1	0	1	1	0	0
		Tanjung Ateh	Ayam	16	6	2	3	11	15	0	1
			Entog	5	4	4	0	0	4	0	0
JUMLAH			Ayam	82	60	31	8	21	59	0	1
			Itik	7	7	7	0	0	6	1	0
			Entog	19	10	8	1	1	9	0	1
TOTAL				108	77	46	9	22	74	1	2

Tabel 6. Hasil pengujian antibodi AI dan ND spesimen yang berasal dari Kota Payakumbuh

NO	KECAMATAN	KELURAHAN	JENIS HEWAN	JUM. HEWAN	JUM. SERUM	TITER ANTIBODI AI			TITER ANTIBODI ND		
						NOL	<16	≥16	NOL	<16	≥16
1.	Payakumbuh Timur	Koto Baru	Ayam	5	5	5	0	0	5	0	0
			Entog	4	4	4	0	0	4	0	0
			Angsa	1	1	1	0	0	1	0	0
		Payobasung	Ayam	2	2	2	0	0	2	0	0
2.	Payakumbuh Barat	Ibua	Ayam	4	4	4	0	0	4	0	0
		Tanjung Gadang	Ayam	2	0	0	0	0	0	0	0
		Pulakan Balai Kandi	Ayam	4	4	4	0	0	4	0	0
		Parik Rantang	Ayam	4	4	4	0	0	1	0	0
3.	Payakumbuh Utara	Napar	Ayam	7	1	1	0	0	1	0	0
		Balai Kaliki Koto N.G	Ayam	5	5	5	0	0	2	1	2
		Talawi	Ayam	4	3	3	0	0	0	3	0
			Ayam	37	32	32	0	0	26	4	2
JUMLAH			Entog	4	4	4	0	0	4	0	0
			Angsa	1	1	1	0	0	1	0	0
				42	37	37	0	0	31	4	2
TOTAL											

3.4. Pembahasan

Dari hasil pengamatan di lapangan dan hasil pemeriksaan laboratorium, dapat dijelaskan bahwa kasus kematian ternak unggas di Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kota Payakumbuh disebabkan oleh virus Avian influenza sub tipe H5N1. Di lokasi tempat kejadian wabah AI dilalui sungai dan bandar (selokan) di antara pemukiman penduduk. Dari hasil wawancara dengan peternak banyak diantara mereka yang meluasnya wabah AI di Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kota Payakumbuh. Selain itu adanya peternak yang menjual sisa ayam yang ada di kandang ke pasar juga merupakan faktor bertambah meluasnya penyebaran virus ini.

Adanya kasus *suspect* pada manusia terjadi karena masyarakat kontak langsung dengan unggas yang sakit atau mati. Keadaan kandang yang langsung menempel dengan dinding rumah dan kondisi kandang yang kotor, adanya itik yang dipelihara satu kandang dengan ternak ayam merupakan faktor predisposisi.

Upaya yang dilakukan untuk mencegah bertambah meluasnya penyebaran AI dan mencegah terjadinya kasus *suspect* pada manusia adalah melakukan depopulasi terbatas dengan kesadaran masyarakat secara sukarela tanpa ada penggantian (kompensasi). Di kabupaten Lima Puluh Kota telah dilakukan depopulasi secara sukarela sebanyak 209 ekor ayam di Kecamatan Akabiluru, 31 ekor ayam, 2350 ekor puyuh di Kecamatan Luak dan 36 ekor ayam di Kecamatan Harau. Penyuluhan kepada masyarakat tentang penyakit Flu Burung terus dilakukan secara terpadu antara jajaran Dinas Peternakan, Dinas Kesehatan dan para tokoh masyarakat.

Pemberian disinfektan kepada masyarakat oleh jajaran Dinas Peternakan untuk meningkatkan biosekuriti kandang dan lingkungannya juga merupakan usaha untuk menanggulangi wabah yang sedang terjadi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari hasil penyidikan yang dilakukan di lokasi kejadian dan hasil pemeriksaan laboratorium, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kematian ternak unggas di Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kota Payakumbuh sejak bulan Maret 2011 disebabkan oleh virus Avian influenza sub tipe H5N1.
2. Penyebab penyebaran penyakit AI makin meluas karena adanya peternak yang membuang bangkai ayam ke bandar air (selokan) dan adanya ayam yang sudah terpapar virus AI dijual ke pasar.

4.2. Saran

1. Depopulasi terbatas di lokasi kejadian perlu dilakukan dengan melibatkan masyarakat secara langsung.
2. Sosialisasi kepada masyarakat tentang flu Burung secara intensif perlu terus dilakukan secara terpadu dengan Dinas Kesehatan dan tokoh masyarakat.
3. Meningkatkan biosekuriti di kandang dan lingkungan sekitarnya serta di pasar unggas sangat penting dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi. 2005. Laporan Monitoring dan Surveilans Avian Influenza di Regional II.

Miswati Y, Oktavia V, Safitria K, Yade EP. 2010. Patogenisitas molekuler virus beberapa isolat ayam dan itik di Propinsi Sumatera Barat dan Kota Pekanbaru. Buletin Informasi Keswan No.80, Vol. 12, 2010. Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi.

World Health Organization (WHO), 2005. Recommended laboratory tests to identify avian influenza A virus in specimens from humans. [http://www.who.int/\(Juni 2005\)](http://www.who.int/(Juni%202005))

Swayne De, Suarez DL. 2003. Biology of avian influenza especially the change of low pathogenicity virus to high pathogenicity. Proc Latin American Poultry congress. 7 Oktober 2003. [http://www.ars.usda.gov/research/publications/publications.html/\[23 Maret 2006\]](http://www.ars.usda.gov/research/publications/publications.html/[23%20Maret%202006])