

MONITORING DAN SURVEILLANS PENYAKIT AVIAN INFLUENZA DI REGIONAL II TAHUN 2004

Yuli M, Harry Besar S, Vera O, Ros Purnama, Kartini, Rubama, Desmitra, Daniel F

Abstrak

Pada tahun 2004 telah dilakukan pengambilan dan pemeriksaan sampel berupa serum ayam, organ dan swab kloaka dan laring yang berasal dari propinsi Sumatera Barat (serum 1008 sampel, organ 27 sampel, swab 123 sampel), propinsi Riau (serum 573 sampel, organ 9 sampel, swab 89 sampel), dan propinsi Jambi (serum 474 sampel, organ 7 sampel, swab 47 sampel). Pengujian yang dilakukan adalah mengukur titer antibody terhadap Avian Influenza H5N1 dan H5N9 dengan metode HA-HI test, isolasi virus AI dengan metode ITET, AGID, Uji Biologis, IVPI dan PCR. Identifikasi virus Avian Influenza dilakukan dengan menggunakan antiserum H5N1, H5N2, H7N1 dan H9N2. Dari pemeriksaan didapat hasil untuk propinsi Sumatera Barat, titer antibody AI tinggi 1,59%, titer antibody AI rendah 1,39%, positif virus AI 8,0%, untuk propinsi Riau, titer antibody AI tinggi 0%, titer antibody AI rendah 0%, positif virus AI 1,02%, untuk propinsi Jambi, titer antibody AI tinggi 2,53%, titer antibody AI rendah 4,43%, positif virus AI 0%. Hasil identifikasi virus dengan uji HI selain ditemukan virus AI H5N1 juga ditemukan virus AI H5N2 dan H7N1 yang kemungkinan disebabkan adanya reaksi silang. Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa penyakit Avian Influenza telah menyerang ayam di propinsi Sumatera Barat yakni di kota Pariaman, kota Bukittinggi, kab. 50 Kota, kab. Tanah Data dan kab. Padang Pariaman. Adanya titer antibody dari serum yang diperiksa merupakan hasil vaksinasi yang dilakukan oleh peternak.

PENDAHULUAN

Wabah penyakit Avian Influenza yang melanda beberapa propinsi di Indonesia sejak akhir tahun 2003 lalu telah menyebabkan kerugian ekonomi yang besar. Sejak tanggal 29 Januari 2004 Pemerintah secara resmi menetapkan bahwa di Indonesia telah berjangkit wabah penyakit Avian Influenza dan sejak saat itu pemerintah menerapkan Status Darurat Berencana terhadap kejadian wabah tersebut.

Langkah-langkah yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi kejadian tersebut seperti yang tertuang dalam Keputusan Direktur Jenderal Bina Produksi Peternakan Nomor 17/Kpts/PD.640/F/02.04, tanggal 4 Februari 2004 tentang Pedoman Pencegahan Pengendalian dan pemberantasan Penyakit Hewan Menular Influenza Pada Unggas (Avian Influenza), antara lain tindakan pembagian status daerah dan kriterianya.

Untuk penentuan daerah bebas, daerah terancam dan daerah tertular harus dilakukan berdasarkan diagnosis secara klinis, epidemiologi dan diagnosa laboratorium.

Maksud dan Tujuan

Dalam program kesehatan hewan, deteksi penyakit dan status penyakit dalam suatu daerah dapat dilakukan melalui monitoring dan surveillans. Dalam rangka pembebasan penyakit Avian Influenza di Indonesia, salah

satu kegiatan yang dilakukan adalah monitoring dan surveillans Avian Influenza. Sasaran kegiatan ini adalah peternakan komersial (perusahaan peternakan) dan peternakan rakyat.

Adapun tujuan melakukan monitoring dan surveillans Avian Influenza adalah untuk :

1. Mengetahui status antibodi pada daerah tertular yang melaksanakan vaksinasi dan tidak melaksanakan vaksinasi.
2. Menguji secara laboratorik bila masih ada kasus klinis di daerah tertular.
3. Bila mungkin mengetahui "status bebas" pada daerah tertular dengan isolasi dan uji sentinel.
4. Mengetahui status antibodi pada daerah terancam dan daerah bebas kasus klinis dalam rangka pengamatan dini.

MATERI DAN METODE

Materi

Materi pemeriksaan laboratorium terhadap penyakit Avian Influenza adalah :

1. Hewan Hidup : Serum darah ayam dan swab dari kloaka dan atau swab dari laring.
2. Hewan Mati : Organ dari ayam setelah dilakukan seksi / bedah bangkai.

Materi tersebut di atas berasal dari kegiatan aktif surveillans dan monitoring serta sampel pasif yang dikirim oleh peternak maupun Dinas Peternakan selama tahun 2004.

Metode

Pada kegiatan aktif monitoring dan surveillans, metode pengambilan sampel dilakukan di daerah tertular dan sekitarnya (daerah terancam), dimana sampel diambil secara acak. Pada daerah yang belum ada kasus Avian Influenza juga dilakukan pengambilan sampel pada setiap kegiatan pelayanan aktif yang dilakukan oleh BPPV Regional II Bukittinggi.

Metode pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium Virologi adalah Inokulasi pada Telur Embryo Tertunas (TET), Uji HA-HI, AGID, Uji Biologis, IVPI, RT PCR dan diagnosa Histopatologi dilakukan di laboratorium Patologi.

Adapun antiserum yang digunakan adalah H5N1, H5N2, H7N1, dan H9N2, sedangkan antigen yang dipakai adalah H5N1 dan H5N9.

Uji HI untuk identifikasi virus dengan menggunakan metode β prosedur (pengenceran serum dengan antigen konstan) Antiserum H5N1, H5N2, H7N1, dan H9N2 dititrasi dengan menggunakan antigen H5N1, kemudian diencerkan menjadi titer 32, kemudian diencerkan duplo.

Antigen dari cairan allantois isolat dititrasi kemudian diencerkan menjadi 4 HAU.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil diagnosa laboratorium terhadap penyakit *Avian Influenza* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Diagnosa Serologis terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Sumatera Barat

NO	KAB / KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	TITER ANTIBODI H5N1			TITER ANTIBODI H5N9		
					TITER TINGGI	TITER RENDAH	TITER NEGATIF	TITER TINGGI	TITER RENDAH	TITER NEGATIF
1	KOTA SAWAHLUNTO	AYAM BURAS/ ARAB	SERUM	81	0	0	81	0	0	81
2	KOTA BUKITTINGGI	AYAM BURAS	SERUM	12	0	0	12	0	0	12
3	KOTA PARIAMAN	AYAM BROILER/ BURAS/ ARAB	SERUM	176	8	3	165	7	3	166
4	KAB. 50 KOTA	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	SERUM	241	6	9	226	7	0	234
5	KAB. PD. PARIAMAN	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	SERUM	89	0	0	89	0	0	89
6	KAB. TANAH DATAR	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	SERUM	137	2	0	135	1	0	136
7	KOTA PAYAKUMBUH	AYAM PETELUR	SERUM	216	0	0	216	0	0	216
8	KOTA PADANG	AYAM PETELUR	SERUM	6	0	0	6	0	0	6
9	KOTA PD. PANJANG	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	SERUM	50	0	2	48	1	0	49
JUMLAH			SERUM	1008	16	14	978	16	3	989

Keterangan: Titer tinggi adalah titer antibody ≥ 16
Titer rendah adalah titer antibody < 16

Tabel 2. Hasil Diagnosa Serologis terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Riau

NO	KAB / KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	TITER ANTIBODI H5N1			TITER ANTIBODI H5N9		
					TITER TINGGI	TITER RENDAH	TITER NEGATIF	TITER TINGGI	TITER RENDAH	TITER NEGATIF
1	KAB. BENGKALIS	AYAM BROILER/	SERUM	17	0	0	17	0	0	17
2	KAB. SIAK	AYAM BURAS	SERUM	8	0	0	8	0	0	8
3	KAB. KUANSING	AYAM ARAB	SERUM	22	0	0	22	0	0	22
4	KOTA PEKANBARU	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	SERUM	209	0	0	209	0	0	209
5	KAB. KAMPAR	AYAM BURAS/ ARAB	SERUM	175	0	0	175	0	0	175
6	KOTA DUMAI	AYAM ARAB	SERUM	142	0	0	142	0	0	142
JUMLAH			SERUM	573	0	0	573	0	0	573

Keterangan: Titer tinggi adalah titer antibody ≥ 16
Titer rendah adalah titer antibody < 16

Tabel 3. Hasil Diagnosa Serologis terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Jambi

NO	KAB / KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	TITER ANTIBODI H5N1			TITER ANTIBODI H5N9		
					TITER TINGGI	TITER RENDAH	TITER NEGATIF	TITER TINGGI	TITER RENDAH	TITER NEGATIF
1	KOTA JAMBI	AYAM BURAS/ ARAB	SERUM	81	3	1	77	3	1	77
2	KAB. BUNGO	AYAM BURAS/ ARAB	SERUM	131	1	0	130	0	0	131
3	KAB. Bbatanghari	AYAM BURAS	SERUM	79	0	0	79	0	0	79
4	KAB. SAROLANGUN	AYAM RAS	SERUM	115	0	2	113	1	1	113
5	KAB. MUARA JAMBI	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	SERUM	53	7	19	27	18	8	27
6	KAB. MERANGIN	AYAM BROILER/ BURAS	SERUM	15	0	0	15	0	0	15
JUMLAH				474	12	21	441	12	21	442

Keterangan: Titer tinggi adalah titer antibody ≥ 16
Titer rendah adalah titer antibody < 16

Tabel 4. Hasil Diagnosa Isolasi Virus (Metode ITET) terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Sumatera Barat

NO.	KAB / KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	ITET/HA-HI							
					H5N1		H5N2		H7N1		H9N2	
					(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	KOTA SAWAHLUNTO	AYAM BURAS/ ARAB	ORGAN SWAB	2	0	2	0	2	0	2	0	2
				2	0	2	0	2	0	2	0	2
2	KOTA BUKITTINGGI	AYAM BURAS	ORGAN SWAB	3	3	0	3	0	3*	0	0	3
				2	0	2	0	2	0	2	0	2
3	KOTA PARIAMAN	AYAM BROILER/ BURAS/ ARAB	ORGAN SWAB	3	2	1	2	1	2*	1	0	3
				44	1	43	1	43	1*	43	0	44
4	KAB. 50 KOTA	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	ORGAN	8	2	6	2	6	2*	6	0	8
5	KAB. PD. PARIAMAN	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	ORGAN SWAB	5	1	4	1	4	1*	4	0	5
				18	0	18	0	18	0	18	0	18
6	KAB. TANAH DATAR	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	ORGAN SWAB	4	3	1	3	1	3*	1	0	4
				2	0	2	0	2	0	2	0	2
7	KOTA PAYAKUMBUH	AYAM PETELUR	ORGAN SWAB	2	0	2	0	2	0	2	0	2
				41	0	41	0	41	0	41	0	41
8	KOTA PD. PANJANG	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	SWAB	14	0	14	0	14	0	14	0	14
JUMLAH			ORGAN	27	11	16	11	16	11*	16	0	27
			SWAB	123	1	122	1	122	1*	122	0	123

Keterangan : * : Merupakan reaksi silang dengan virus *Avian Influenza* H5

Tabel 5. Hasil Diagnosa Isolasi Virus (Metode ITET) terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Riau

NO.	KAB./KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	ITET/HA-HI							
					H5N1		H5N2		H7N1		H9N2	
					(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	KAB. BENGKALIS	AYAM BROILER/	ORGAN SWAB	1	0	1	0	1	0	1	0	1
2	KAB. SIAK	AYAM BURAS	ORGAN	10	0	10	0	10	0	10	0	10
3	KAB. KUANSING	AYAM ARAB	ORGAN SWAB	1	0	1	0	1	0	1	0	1
4	KOTA PEKANBARU	AYAM PETELUR/	ORGAN SWAB	24	0	24	0	24	0	24	0	24
		BURAS/ ARAB		4	0	4	0	4	0	4	0	4
				28	1	27	1	27	1*	27	0	28
5	KAB. KAMPAR	AYAM BURAS/	ORGAN SWAB	2	0	2	0	2	0	2	0	2
		ARAB		12	0	12	0	12	0	12	0	12
6	KOTA DUMAI	AYAM	SWAB	15	0	15	0	15	0	15	0	15
JUMLAH			ORGAN	9	0	9	0	9	0	9	0	9
			SWAB	89	1	88	1	88	1	88	0	89

Keterangan : * Merupakan reaksi silang dengan virus *Avian Influenza* H5

Tabel 6. Hasil Diagnosa Isolasi Virus (Metode ITET) terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Jambi

NO	KAB./KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	ITET							
					H5N1		H5N2		H7N1		H9N2	
					(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	KOTA JAMBI	AYAM BURAS/	ORGAN SWAB	2	0	2	0	2	0	2	0	2
		ARAB		2	0	2	0	2	0	2	0	2
2	KAB. BATANGHARI	AYAM BURAS	ORGAN SWAB	2	0	2	0	2	0	2	0	2
				2	0	2	0	2	0	2	0	2
3	KAB. SAROLANGUN	AYAM BURAS	ORGAN SWAB	1	0	1	0	1	0	1	0	1
				13	0	13	0	13	0	13	0	13
4	KAB. MUARA JAMBI	AYAM PETELUR/	ORGAN SWAB	2	0	2	0	2	0	2	0	2
		BURAS/ ARAB		9	0	9	0	9	0	9	0	9
5	KAB. MERANGIN	AYAM BROILER/	SWAB	21	0	21	0	21	0	21	0	21
		BURAS										
JUMLAH			ORGAN	7	0	7	0	7	0	7	0	7
			SWAB	47	0	47	0	47	0	47	0	47

Karena kasus penyakit *Avian Influenza* di Sumatera Barat merupakan penyakit yang baru muncul, untuk meneguhkan pengujian laboratorium yang telah dilakukan, maka sesuai dengan aturan yang ada dilakukan

Kock Pastulate Test (Uji Biologis) sampel yang berasal dari Kota Pariaman dan Kota Bukittinggi. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Diagnosa Uji Biologis terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Sumatera Barat

NO.	KAB./KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	BIOLOGIS	
					(+)	(-)
1	KOTA BUKITTINGGI	AYAM BURAS	ORGAN	1	1	0
2	KOTA PARIAMAN	AYAM BURAS/ ARAB	ORGAN	2	2	0
JUMLAH			ORGAN	3	3	0

Selain dilakukan uji Biologis, untuk mengetahui apakah jenis virus *Avian Influenza* yang ada termasuk yang High Pathogenic (HPAI) atau yang Low

Pathogenic (LPAI), maka dilakukan uji IVPI (Intra Venous Pathogenic Index). Hasil uji IVPI dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Diagnosa Uji IVPI terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Sumatera Barat

NO.	KAB./KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	IPVI
1	KOTA BUKITTINGGI	AYAM BURAS	ORGAN	1	HPAI ¹⁾
2	KOTA PARIAMAN	AYAM BROILER/ BURAS/ ARAB	ORGAN	1	HPAI ¹⁾
3	KAB. 50 KOTA	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	ORGAN	1	HPAI ¹⁾
4	KAB. TANAH DATAR	AYAM PETELUR/ BURAS/ ARAB	ORGAN	1	HPAI ¹⁾
Jumlah			ORGAN	4	HPAI ¹⁾

Keterangan :

¹⁾ : nilai index = 3

Pemeriksaan laboratorium terhadap penyakit *Avian Influenza* dilakukan sampai pada pengujian Bio Molekuler yakni pemeriksaan dengan metode PCR. Satu sampel yang

berasal dari kota Bukittinggi dilakukan dengan metode ini di Balitvet Bogor dan di BPPV Regional II Bukittinggi, hasilnya dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Diagnosa Metode PCR terhadap Penyakit *Avian Influenza* di Propinsi Sumatera Barat

NO.	KAB./KOTA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JUMLAH SAMPEL	PCR
1	KOTA BUKITTINGGI	AYAM BURAS	ORGAN	1	(+) H5 ¹¹
Jumlah			ORGAN	1	(+) H5 ¹¹

Keterangan :

: Diagnosa oleh Balitvet Bogor dan BPPV Regional II Bukittinggi

Pembahasan

Kasus Avian Influenza di Sumatera Barat setelah kasus yang terjadi di Kota Pariaman tepatnya di Kecamatan Pariaman Tengah (ayam Buras) pada bulan Februari 2004, dan pada bulan Maret di Kecamatan Pariaman Utara (ayam Arab/Buras), serta bulan April di kecamatan Pariaman Selatan (Ayam Arab) sudah dilakukan tindakan sesuai dengan peraturan dari Direktur Jenderal Peternakan, agar kejadian di kota Pariaman tidak meluas ke Kabupaten lain.

Pada bulan April 2004, kasus Avian Influenza terjadi di Kota Bukittinggi, kecamatan Mandiangin Koto Selayan yang

menyerang ayam Buras (peternakan rakyat). Bahkan pada bulan Mei 2004 sudah menyebar ke Kabupaten 50 Kota (kecamatan Kapur Sembilan) yang menyerang ayam Buras dan Kabupaten Tanah Datar (kecamatan Lintau) yang menyerang ayam Ras (Petelur) serta pada bulan Juli 2004 terjadi kasus Avian Influenza di Kabupaten Padang Pariaman, kecamatan 2 x 11 Enam Lingkung yang menyerang ayam buras (peternakan rakyat).

Penyebaran kasus Avian Influenza di Sumatera Barat dapat dilihat pada table 10 dan gambar 1.

Tabel 10. Penyebaran Kasus Avian Influenza di Sumatera Barat

No.	Lokasi	Tanggal Kejadian	Jenis Ayam	Tingkat Kematian
1.	Kota Pariaman			
	a. Kec. Pariaman Tengah	29/02/2004	Buras	90,38 %
	b. Kec. Pariaman Utara	29/03/2004	Arab/Buras	61,38 %
	c. Kec. Pariaman Selatan	09/04/2004	Arab	58,30%
2.	Kota Bukittinggi			
	a. Kec. Mandiangin Koto Selayan	27/04/2004	Buras	56,80%
3.	Kab. 50 Kota			
	a. Kec. Kapur Sembilan	09/05/2004	Buras	89,67 %
4.	Kab. Tanah Datar			
	a. Kec. Lintau	27/05/2004	Ras/Petelur	83,33 %
5.	Kab. Padang Pariaman			
	a. Kec. 2x11 Enam Lingkung	14/07/2004	Buras	97,50 %

Dinas Pertanian Kota Pariaman telah melakukan uji sentinel di lokasi peternakan dimana terjadi kasus Avian Influenza yaitu :

1. Kec. Pariaman Utara (Desa Simpang Apar)

- Uji sentinel dilakukan dengan memasukkan 10 ekor ayam ke kandang milik Jasminar pada tanggal 25 Mei 2004 dimana populasi ayamnya yang lama tinggal 15 ekor (setelah kasus Avian Influenza tanggal 29 Maret 2004).

- Pengambilan sampel pertama dilakukan pada tanggal 7 Juli 2004, dan hasil laboratorium dari 10 serum ayam uji sentinel menunjukkan negatif titer antibodi AI, sedangkan isolasi virus dari swab kloaka hasilnya negatif virus AI.

Pengambilan sampel serum juga dilakukan terhadap tetangga terdekat, dimana dari 5 sampel serum menunjukkan negatif titer antibodi AI.

- Pengambilan sampel kedua dilakukan pada tanggal 7 Agustus 2004, dan hasil laboratorium dari 7 sampel serum ayam uji sentinel menunjukkan negatif titer antibodi AI.

Pengambilan sampel serum juga dilakukan terhadap tetangga terdekat, dimana dari 3 sampel serum menunjukkan negatif titer antibodi AI.

2. Kecamatan Pariaman Selatan (Desa Talak Aneh)

- Uji sentinel dilakukan dengan memasukkan 10 ekor ayam ke kandang milik Latifah pada tanggal 25 Mei 2004 dimana populasi ayamnya yang lama tinggal 125 ekor (setelah kasus Avian Influenza tanggal 9 April 2004).

- Pengambilan sampel pertama dilakukan pada tanggal 7 Juli 2004, dan hasil laboratorium dari 10 serum ayam uji sentinel menunjukkan negatif titer antibodi AI.

Pengambilan sampel serum juga dilakukan ayam milik Latifah yang lama dan terhadap tetangga terdekat, dan hasil laboratorium menunjukkan sampel serum tersebut negatif titer antibodi AI.

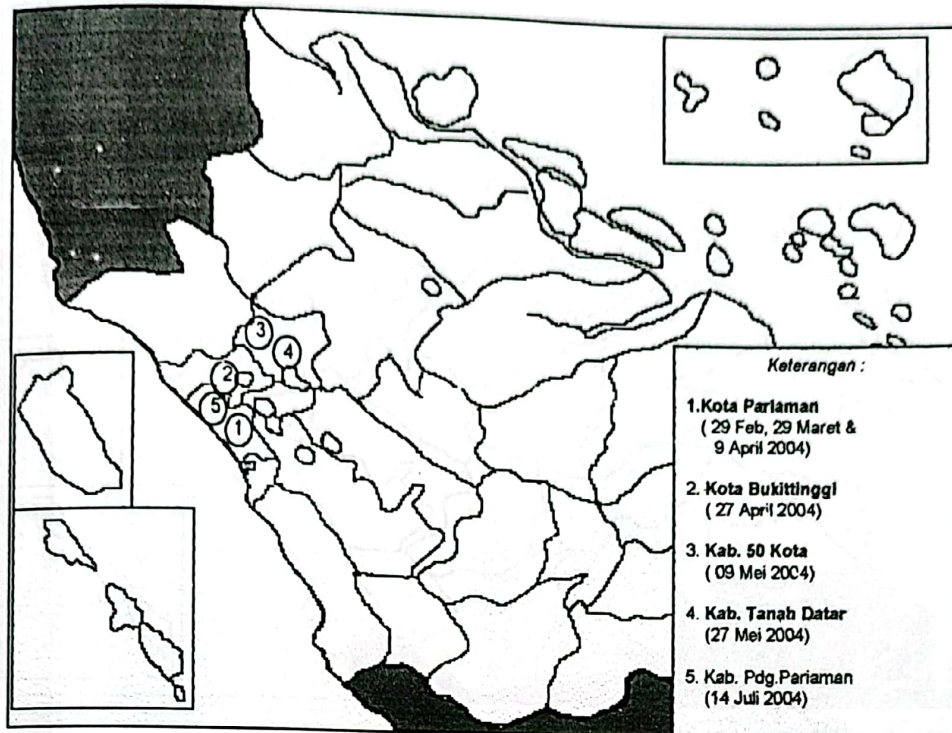
- Pengambilan sampel kedua dilakukan pada tanggal 7 Agustus 2004, dan hasil laboratorium dari 8 sampel serum ayam uji sentinel menunjukkan 7 sampel negatif titer antibodi AI, 1 sampel titer antibodi AI tinggi (titer 16).

Adanya titer antibodi AI pada ayam yang digunakan untuk uji sentinel menunjukkan bahwa di tempat tersebut terjadi sheeding virus Avian Influenza, dan hal ini berarti bahwa virus Avian Influenza ada di lokasi peternakan tersebut.

Tabel 11. Pelaksanaan Uji Sentinel oleh Dinas Pertanian Kota Pariaman

No.	PEMILIK	LOKASI	TANGGAL KEJADIAN	SISA POPULASI	TGL. UJI SENTINEL	JUMLAH AYAM SENTINEL	TANGGAL PENGAMBILAN SAMPEL	HASIL LABORATORIUM
1	Jasnimar	Kec. Pariaman Tengah	29/03/2004	15 ekor	25/05/2004	10 ekor	07/07/2004	Negatif Titer Ab AI
						7 ekor	07/08/2004	Negatif Virus AI Negatif Titer Ab AI
2	Latifah	Kec. Pariaman Selatan	09/04/2004	125 ekor	25/05/2004	10 ekor	07/07/2004	Negatif Titer Ab AI
						8 ekor	07/08/2004	Negatif Titer Ab AI (7) Titer Ab Tinggi AI (1)

Gambar 1. Peta Penyebaran Avian Influenza di Sumatera Barat

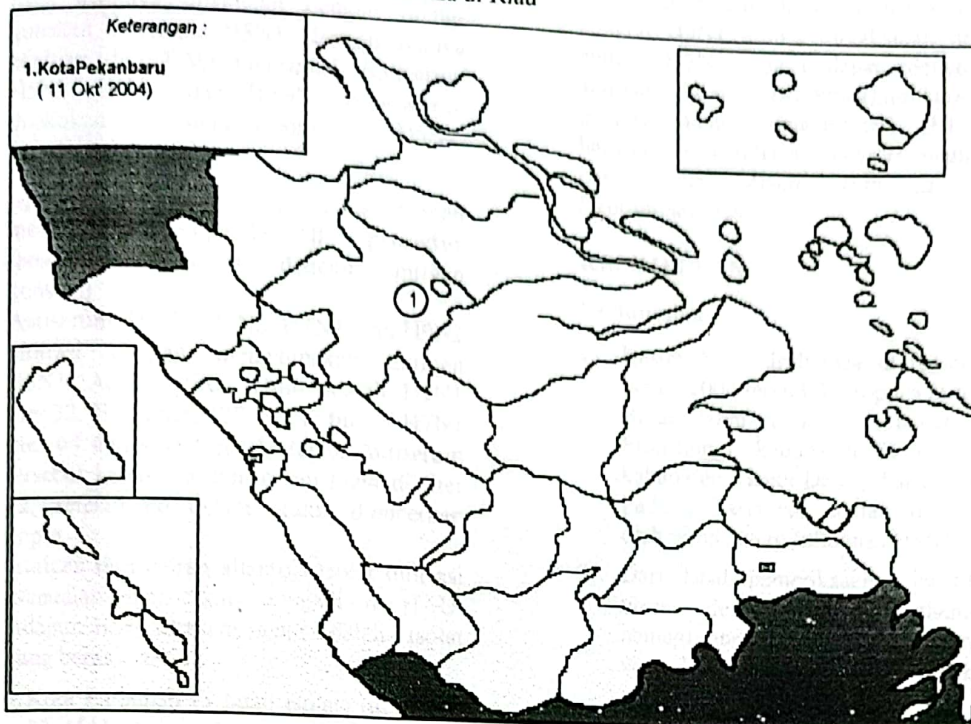


Menyebarnya kasus Avian Influenza di propinsi Sumatera Barat, kemungkinan karena lalu lintas ternak yang sulit diawasi, mengingat perbatasan antar daerah tersebut hanya dibatasi oleh daratan.

Sejak terjadinya kasus Avian Influenza di Kota Pariaman, BPPV Regional II Bukittinggi telah melaksanakan monitoring dan surveillans ke daerah tertular dan daerah terancam, yang dilakukan di propinsi Sumatera Barat, Riau dan Jambi, juga

menerima sampel kiriman dari Dinas Peternakan, Karantina Hewan, Laboratorium Keswan Propinsi serta kiriman perorangan. Monitoring dan Surveillans di propinsi Riau dilakukan di Kabupaten Bengkalis, Kuantan Singingi, Kampar, Kab. Siak dan Kota Pekanbaru dan sampai saat ini hasilnya menunjukkan secara serologis negative titer antibody terhadap Avian Influenza, ada satu sampel swab kloaka yang berasal dari kota Pekanbaru menunjukkan positif Virus Avian Influenza (table 5).

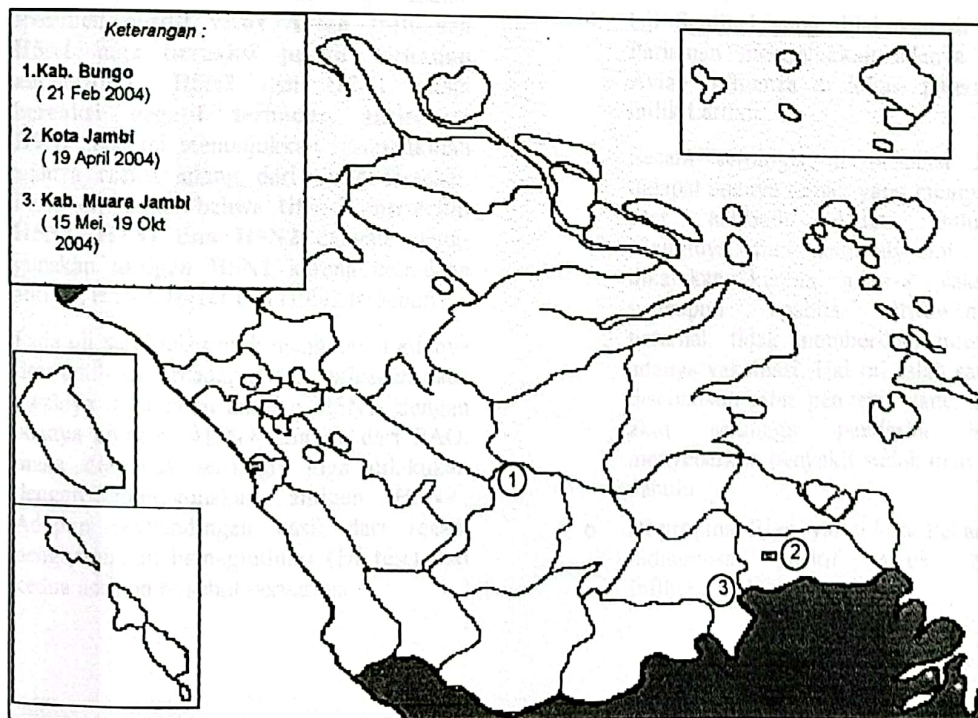
Gambar 2. Peta Penyebaran Avian Influenza di Riau



Monitoring dan Surveillans di propinsi Jambi dilakukan di kota Jambi, kabupaten Bungo, kabupaten Batang hari, kabupaten Sarolangun, kabupaten Muaro Jambi dan

kabupaten Merangin. Secara serologis, di kota Jambi didapat adanya titer antibodi Avian Influenza pada ternak ayam dan itik, begitu pula di kab. Bungo dan Muaro Jambi.

Gambar 3. Peta Penyebaran Avian Influenza secara Serologis di Jambi



Diagnosa terhadap virus Avian Influenza pada awalnya dilakukan dengan menggunakan antiserum H5N1, dengan adanya bantuan dari FAO mensuplai Antiserum H5N2, H7N1, dan H9N2, pemeriksaan dilakukan juga dengan antiserum H5N2, H7N1, dan H9N2.

Uji HI untuk identifikasi virus dengan menggunakan metode β prosedur (pengenceran serum dengan antigen konstan)

Antiserum H5N1, H5N2, H7N1, dan H9N2 dititrasi dengan menggunakan antigen H5N1. Adapun titer serum adalah H5N1 titer 32, H5N2 titer 128, H9N2 titer 2, H7N1 titer 64 dan sero negatif titer 0. Antiserum tersebut kemudian diencerkan menjadi titer 32, setelah itu dalam reaksi diencerkan duplo.

Antigen dari cairan allantois isolat dititrasi kemudian diencerkan menjadi 4 HAU. Adapun hasil titrasi tersebut adalah isolat yang berasal dari :

1. Kota Pariaman (3 buah isolat) titer virus 32 HAU(2 isolat) dan satu isolat titer virus 64 HAU
2. Kota Bukittinggi , titer virus 512 HAU
3. Kab. 50 Kota, titer virus 32 HAU
4. Kab. Tanah Datar, titer virus 32 HAU
5. Kab. Padang Pariaman, titer virus 64 HAU

Adapun perbandingan hasil uji adalah spesimen positif virus Avian Influenza H5N1 juga bereaksi positif terhadap antiserum H5N2 dan H7N1 tetapi bereaksi negatif terhadap antiserum H9N2. Hal ini menunjukkan kemungkinan adanya reaksi silang dari virus tersebut. Perlu dijelaskan bahwa titrasi antiserum H5N2, H7N1 dan H9N2 dengan menggunakan antigen H5N1 karena ketiadaan antigen H5N2, H7N1 dan H9N2 tersebut.

Pada uji serologis untuk mengetahui adanya titer antibodi terhadap Avian Influenza pada awalnya digunakan antigen H5N1, dengan adanya antigen H5N9 bantuan dari FAO, maka diagnosa serologis juga dilakukan dengan menggunakan antigen H5N9.. Adapun perbandingan hasil dari reaksi penghambatan hemaglutinasi (HI test) dari kedua antigen tersebut bervariasi.

Adanya titer antibodi dengan menggunakan antigen H5N1 ketika direaksikan dengan antigen H5N9 juga terdapat adanya titer antibodi. Hal ini dapat dimaklumi karena uji penghambatan hemaglutinasi (HI test) hanya dapat membaca adanya Hemaglutinin dari virus Avian Influenza tidak Neuromidasenya.

KESIMPULAN

Kesimpulan

1. Kasus Avian Influenza di regional II tahun 2004 terjadi di propinsi Sumatera Barat yakni di kota Pariaman, kota Bukittinggi, kabupaten 50 Kota, dan kabupaten Tanah Datar, dan kabupaten Padang Pariaman adalah disebabkan oleh virus Avian Influenza H5N1.
2. Dari hasil pemeriksaan identifikasi virus dengan uji penghambatan hemaglutinasi (HI test) ditemukan juga virus Avian Influenza H5N2 dan H7N1 yang mungkin disebabkan adanya reaksi silang dengan H5N1.
3. Angka kematian yang terjadi di propinsi Sumatera Barat tidak dapat digunakan sebagai bahan analisa epidemiologi, karena informasi dari peternak maupun petugas dinas peternakan tidak akurat, cenderung untuk menutupi angka kematian.
4. Uji Sentinel yang dilakukan di Kota Pariaman menunjukkan adanya virus Avian Influenza di lokasi peternakan milik Latifah.
5. Secara serologis di propinsi Jambi didapat adanya ternak yang mempunyai titer antibodi Avian Influenza. Tingginya titer antibody ini dapat dikatakan karena adanya vaksinasi walaupun apabila diwawancarai, peternak tidak memberikan informasi adanya vaksinasi. Hal ini salah satunya disebabkan sifat penyakit yang sangat akut sehingga penderita belum menyebarkan penyakit sudah mati lebih dahulu.
6. Di propinsi Riau yakni kota Pekanbaru didiagnosa positif virus Avian Influenza H5N1.

PUSTAKA

1. Anonymous. 2000. Highly Pathogenic Avian Influenza. In the Manual of Standards for Diagnostic test and Vaccines. 4 th edition. WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza. Melbourne, Australia.
2. Anonymous. 2003. Avian Influenza. Brief

Review. Preliminary Find Report. OIE Terrestrial Animal Health Standards Commissions.

3. Swayne D.E. & Halvorson D.A. 1997. Disease of Poultry 10 th Edition. Iowa State University Press.IOWA.USA.