

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah Kami panjatkan puji syukur pada Allah Swt atas selesainya laporan tahunan Balai Veteriner Bukittinggi tahun 2014.

Balai Veteriner Bukittinggi adalah Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, dan secara teknis dibina oleh direktur Kesehatan Hewan dan Direktur Kesehatan Masyarakat dan Pascapanen. Balai Veteriner mempunyai tugas melaksanakan pengamatan, pengidentifikasian diagnosa, serta pengujian Veteriner dan produk hewan.

Laboratorium Balai Veteriner Bukittinggi terdiri dari laboratorium Parasitologi, Patologi, Bakteriologi, Virologi dan Kesmavet serta laboratorium Bioteknologi telah memperoleh sertifikat akreditasi sebagai Laboratorium Pengujian dari Komire Akreditasi Nasional (KAN) dengan kode LP-140-IDN sejak Bulan Desember 2002 dan telah diperpanjang sampai Bulan Desember 2016. Pada tahun 2012 telah didapatkan pengakuan implementasi dan pemeliharaan sistem manajemen mutu ISO – 9001 : 2008 / SNI ISO – 9001 : 2008 dengan ruang lingkup kegiatan “Jasa Pelayanan Prima dalam Penyidikan dan Diagnosa Penyakit Hewan serta Pengujian Produk Hewan”. Saat ini hampir seluruh laboratorium yang ada di Balai Veteriner Bukittinggi telah memiliki jenis pengujian yang terakreditasi yakni sebanyak 42 jenis pengujian (diagnosa penyakit) yang tersebar pada masing-masing laboratorium.

Adapun tugas pokok dan fungsi dari Balai Veteriner Bukittinggi seperti tertuang dalam Surat Peraturan Menteri Pertanian No. 61/Permentan/OT.140/5/2013, tanggal 24 Mei 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Veteriner.

Laporan ini merupakan rangkuman kegiatan administrasi dan laboratorium selama satu tahun anggaran yaitu dari Bulan Januari sampai dengan Desember 2014. Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan.

Bukittinggi, Februari 2015.

Kepala Balai Veteriner Bukittinggi

AZFIRMAN

BAB I

PENDAHULUAN

Balai Veteriner Bukittinggi merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian memiliki wilayah kerja pelayanan empat propinsi yaitu Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau.

Balai Veteriner Bukittinggi merupakan laboratorium kesehatan hewan tipe A. Di setiap propinsi terdapat laboratorium tipe B yang berkedudukan di ibukota propinsi dan laboratorium kesehatan hewan tipe C yang berkedudukan di tingkat kabupaten bahkan beberapa Puskesmas memiliki laboratorium tipe C.. Pembagian tipe ini didasarkan pada perbedaan kompetensi, tugas dan fungsi masing-masing laboratorium, karena perbedaan peralatan/fasilitas yang dimiliki dan perbedaan jumlah tenaga/personalia.

Di wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi, laboratorium keswan tingkat propinsi/tipe B terdapat di Padang, Pekanbaru, Tanjung Pinang dan Jambi. Disamping itu ada beberapa lab tipe C di kabupaten.

Laboratorium Balai Veteriner Bukittinggi telah memperoleh sertifikat akreditasi dari Komire Akreditasi Nasional (KAN) dengan kode LP-140-IDN sejak Bulan Desember 2002 dan telah beberapa kali diperpanjang, terakhir tahun 2012 sampai Bulan Desember 2016. Pada Tahun 2014 telah dilakukan penambahan ruang lingkup sebanyak 10 pengujian di laboratorium Bioteknologi, sehingga sampai sekarang yang sudah terakreditasi 42 pengujian.

Organisasi Dan Tata Kerja Balai Veteriner Bukittinggi

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 61/Permentan/OT.140/5/2013, tanggal 24 Mei 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Veteriner adalah :

1. Kedudukan

- a. Balai Veteriner Bukittinggi adalah Unit Pelaksana Teknis di bidang peternakan dan kesehatan hewan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Peternakan dan

Kesehatan Hewan, dan secara teknis dibina oleh direktur Kesehatan Hewan dan Direktur Kesehatan Masyarakat dan Pascapanen.

b. Balai Veteriner dipimpin oleh seorang Kepala .

2. Tugas

Balai Veteriner mempunyai tugas melaksanakan pengamatan, pengidentifikasian diagnosa, serta pengujian Veteriner dan produk hewan

3. Fungsi

Dalam menyelenggarakan tugas tersebut diatas, Balai Veteriner menyelenggarakan fungsi :

- a. Penyusunan program, rencana kerja, dan anggaran, pelaksanaan kerjasama, serta penyiapan evaluasi dan pelaporan;
- b. Pelaksanaan penyidikan penyakit hewan;
- c. Pelaksanaan penyidikan melalui pemeriksaan dan pengujian produk hewan;
- d. Pelaksanaan surveillan penyakit hewan dan produk hewan;
- e. Pemeriksaan kesehatan hewan, semen, embrio dan pelaksanaan diagnosa penyakit hewan;
- f. Pembuatan peta penyakit hewan regional;
- g. Pelaksanaan pelayanan laboratorium rujukan dan acuan diagnosa penyakit hewan menular;
- h. Pelaksanaan pengujian dan pemberian laporan dan/ atau sertifikasi hasil uji;
- i. Pelaksanaan pengujian forensik veteriner;
- j. Pelaksanaan peningkatan kesadaran masyarakat (public awareness);
- k. Pelaksanaan kajian terbatas teknis veteriner;
- l. Pelaksanaan pengujian toksikologi veteriner dan keamanan pakan;
- m. Pemberian bimbingan teknis laboratorium veteriner, pusat kesehatan hewan, dan kesejahteraan hewan;
- n. Pemberian rekomendasi hasil pemeriksaan dan pengujian veteriner, serta bimbingan teknis penanggulangan penyakit hewan;

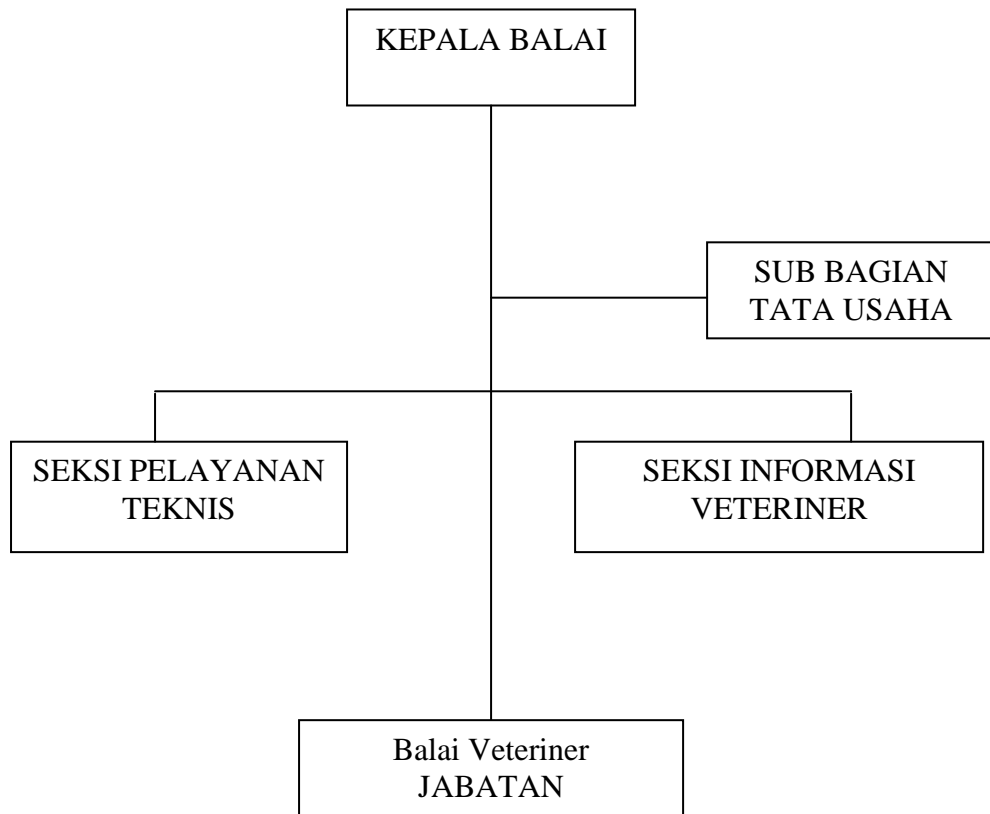
- o. Pelaksanaan analisis risiko penyakit hewan dan keamanan produk hewan di Regional;
- p. Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pelayanan kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner;
- q. Pengkajian batas maksimum residu obat hewan dan cemaran mikroba;
- r. Pemberian pelayanan teknis penyidikan, pengujian veteriner dan produk hewan;
- s. Pengumpulan, pengolahan dan analisis data pengamatan dan pengidentifikasian diagnosa, pengujian veteriner dan produk hewan;
- t. Pengembangan sistem dan diseminasi informasi veteriner;
- u. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai Veteriner.

4. Susunan Organisasi

Susunan Organisasi Balai Veteriner terdiri atas :

- a. Kepala Balai
- b. Subbagian Tata Usaha
- c. Seksi Pelayanan Teknis
- d. Seksi Informasi Veteriner
- e. Kelompok Jabatan Fungsional.

Gb. 1. Bagan Struktur Organisasi Balai Veteriner Bukittinggi



Sesuai tugas pokok dan fungsi Balai Veteriner Bukittinggi memberikan pelayanan terhadap empat propinsi. Selain itu Balai Veteriner Bukittinggi menerima spesimen dari propinsi lain untuk keperluan uji banding.

Laporan Tahunan ini merupakan rangkuman kegiatan selama satu tahun anggaran yaitu dari Bulan Januari sampai dengan Desember 2014. Data rinci informasi administrasi disajikan dalam Bab II, informasi teknis pada Bab III dan Bab IV menguraikan tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

LAPORAN TATA USAHA

Sesuai Peraturan Menteri Pertanian No. 61/Permentan/OT.140/5/2013 , tanggal 24 Mei 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Veteriner terdapat 21 fungsi, dari fungsi tersebut terdapat pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai Veteriner.

Sebagaimana yang tertera pada BAB II pasal 4 Peraturan Menteri Pertanian , susunan organisasi Balai Veteriner terdiri dari :

Susunan Organisasi Balai Veteriner terdiri atas :

- a. Kepala Balai
- b. Subbagian Tata Usaha
- c. Seksi Pelayanan Teknis
- d. Seksi Informasi Veteriner
- e. Kelompok Jabatan Fungsional

Subbagian tatausaha mempunyai tugas melakukan penyiapan penyusunan program, rencana kerja dan anggaran. Pelaksanaan kerjasama, penyiapan evaluasi dan pelaporan. Serta pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan.

Seksi Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan pelayanan teknis pengamatan dan pengidentifikasian, diagnosa, pengujian veteriner dan produk hewan. Seksi Informasi veteriner mempunyai tugas melakukan pengumpulan, pengolahan dan analisis data pengamatan dan penidentifikasian diagnosa, pengujian veteriner dan produk hewan, serta pengembangan sistem dan diseminasi informasi veteriner.

Untuk kelancaran tugas dan kebutuhan Balai maka Sub Bagian Tata Usaha dijabarkan pada struktur intern membawahi beberapa urusan / non struktural yaitu :

- Perlengkapan/ Sekretariat
- Rumah Tangga /Pengumpul data/Arsip/aporan dan keamanan
- Kepegawaian
- Keuangan.
- Sarana Teknis

Laporan bidang administrasi ini akan dirinci sesuai dengan penjabaran struktur tersebut

II. 1. PERLENGKAPAN

Bagian Perlengkapan mengurus semua Barang/Alat dan Inventaris Balai yang berasal dari dana APBN. Pengadaan Barang/Alat/Bangunan dan Instalasi pada BALAI VETERINER BUKITTINGGI sebagai berikut :

Tabel Daftar BMN alat angkutan Tahun 2014

NO.	NAMA KENDARAAN	NOMOR POLISI	KEADAAN
1.	TOURING	BA 1710 LD	BAIK
2.	KIJANG PICK-UP	BA 9939 LQ	BAIK
3.	HARD-TOP	BA 3378 JX	BAIK
4.	HARD-TOP	BA 3365 JX	BAIK
5.	TOURING KMV	BA 1564 L	BAIK
6.	HILUX	BA 8805 L	BAIK
7.	VW COMBI	BA 2713 JX	BAIK
8.	KIJANG KAPSUL	BA 1082 L	BAIK
9.	L-300	BA 1605 LG	BAIK
10.	KUDA	BA 1837 LY	BAIK
11.	APV	BA 1844 LG	BAIK
12.	RANGER	BA 9943 LI	BAIK
13.	SUPRA X	BA 6912 LI	BAIK
14.	APV	BA 1845 LG	BAIK

Tabel Daftar pembelian peralatan inventaris Tahun 2014

NO.	NAMA BARANG	jml	HARGA SATUAN	TOTAL HARGA	KET
1	Tool Kit Box	1	Rp 486,000	Rp 486,000	
2	Enginer Analizer	1	Rp 84,480,000	Rp 84,480,000	
3	Lemari Penyimpan	12	Rp 2,871,442	Rp 34,457,305	
4	Alat Pengambil Sampel Tanah	3	Rp 273,375	Rp 820,125	
5	Lemari Display	2	Rp 14,300,000	Rp 28,600,000	
6	TERALIS	1	Rp 5,494,450	Rp 5,494,450	
7	Meja Kerja Kayu	10	Rp 560,480	Rp 5,604,800	
8	Kursi Besi/Metal	35	Rp 282,661	Rp 9,893,150	
9	Gantungan Jas	1	Rp 941,850	Rp 941,850	
10	Mesin Pengering Tangan	5	Rp 967,500	Rp 4,837,500	
11	Tangga	1	Rp 8,950,000	Rp 8,950,000	
12	Kabel	1	Rp 1,440,000	Rp 1,440,000	
13	PH Meter	2	Rp 12,375,000	Rp 24,750,000	
14	Refrigerator	3	Rp 3,850,000	Rp 11,550,000	
15	Tangki Liquid Nitrogen	1	Rp 19,462,500	Rp 19,462,500	
16	Electrophoresis System	1	Rp 70,950,000	Rp 70,950,000	
17	Electronic Analytical Balance	2	Rp 30,525,000	Rp 61,050,000	
18	Alat Laboratorium Pertanian	1	Rp 49,993,800	Rp 49,993,800	
19	Meja Kerja	3	Rp 3,583,267	Rp 10,749,800	
20	Alat Kesehatan Kerja Lainnya	1	Rp 5,625,000	Rp 5,625,000	
21	Control Panel	1	Rp 7,345,000	Rp 7,345,000	
22	Bak Cuci Cetak	1	Rp 972,000	Rp 972,000	
23	Chest Freezer	4	Rp 6,270,000	Rp 25,080,000	
24	Lap Top	3	Rp 6,997,500	Rp 20,992,500	
25	Printer	3	Rp 1,162,500	Rp 3,487,500	
26	P.C Unit	1	Rp 8,550,000	Rp 8,550,000	
27	Printer	1	Rp 490,000	Rp 490,000	
28	Jaringan Listrik Lainnya	1	Rp 39,844,750	Rp 39,844,750	
			TOTAL	Rp 546,898,030	

Tabel Daftar pengadaan BMN gedung dan bangunan tahun 2014

NO	KODE	BANGUNAN	NAMA BANGUNAN	JENIS PERAWATAN	NILAI
1	4010109001	Bangunan Gedung Pertemuan Permanen	Aula	Renovasi	49,558,000,-
2	4010105001	Bangunan Gedung Laboratorium Permanen	Pathologi	Renovasi	560,521,000
3	4010109001	Bangunan Gedung Pertemuan Permanen	Aula	Renovasi	282,771,000
4	4010114001	Gedung Garasi/Pool Permanen	Garasi	Renovasi	217,969,000

Tabel Daftar aset tetap lainnya berupa hewan tahun 2014

NO.	NAMA INVENTARIS	JUMLAH
1	KUDA	2
2	DOMBA	8
3	SAPI	5
4	AYAM	60
5	HEWAN LAINYA	40

Prasarana dan Sarana

Balai Veteriner Bukittinggi mempunyai 2 lokasi kompleks, yaitu kompleks laboratorium/kantor dan perumahan yang terletak di atas tanah dengan luas \pm 5 Ha di Baso yang dibagi dalam 4 (empat) buah sertifikat, yaitu :

1. Sertifikat No.5220990, Gambar Situasi No. 53/2014 tanggal 09 September 2014, luas tanah 45.000 m².
2. Sertifikat No.5220988, Gambar Situasi No.52/2014 tanggal 09 September 2014, dengan luas tanah 1.421 m².
3. Sertifikat No.5220989, Gambar Situasi No.54/2014 tanggal 09 September 2014, dengan luas tanah 1.955 m².
4. Sertifikat No.5220991, Gambar Situasi No.55/2014 m² tanggal 09 September 2014, dengan luas tanah 1.200 m².

Komplek bekas laboratorium yang digunakan sebagai perumahan pegawai di Jl.Prof Hamka Bukittinggi seluas \pm 600 m² dengan luas bangunan 340 m² yang

dibangun pada tahun 1974. Adapun bangunan yang merupakan Asset/ Inventaris Balai Veteriner Bukittinggi yang terletak diatas tanah tersebut adalah sebagai berikut :

Prasarana

a. Bangunan

Bangunan dan perumahan yang dibangun di atas tanah 45.000 m² ada 32 unit, berdasarkan Sertifikat No. 5220990, Gambar Situasi No.53/2014 tanggal 09 September 2014, pada tabel dibawah ini. Perumahan ini adalah perumahan dinas yang dibangun oleh pegawai yang bersangkutan. Hal ini dalam rangka memanfaatkan tanah kosong yang dikhawatirkan pada saat itu tahun 1998 terjadi penjarahan tanah karena sepertinya tanah tersebut tidak dimanfaatkan.

b. Jalan

Terdapat jalan penghubung didalam kompleks sepanjang 750 m

c. Listrik

Tenaga listrik dari PLN dengan daya 82.500 watt disamping itu generator dengan kapasitas 40 PK, telah dilakukan penambahan genset pada tahun 2003 dengan kapasitas 75 PK. Pada tahun 2011 dilakukan renovasi jaringan listrik di gedung TU, Lab Biotek dan Penambahan panel.

d. Pagar

Pada tahun 2004 batas tanah keliling kompleks telah dilaksanakan pemagaran sepanjang 376 meter dan pada tahun 2005 renovasi penambahan 1 (satu) unit bangunan pagar sepanjang 343,8 meter.

e. Halaman/Taman

Tahun 2005 dibuat halaman/taman yang sebelumnya berupa belukar berbatu, menjadi halaman/taman yang datar mudah untuk dibersihkan. Pada tahun 2006 telah dilakukan pengaspalan halaman kantor seluas 1000 M² dan tahun 2011 seluas 1000 M²

Tabel Bangunan dan Perumahan yang Dibangun di Atas Tanah 45. 000 m²
(Sertifikat No: 5220990, Gambar Situasi No.53/2014 tanggal 09
September 2014)

NO	JENIS BANGUNAN	LUAS (M ²)	TAHUN PEMBUATAN	JML	SATUAN	KET (No.Rumah)
1	Gedung Tata Usaha	425	1981	1	Unit	Renov 03,05,12
2	Gedung Lab.Microbiology	280+80	1984	1	Unit	Renov 2003
3	Gedung Lab.Pathoparasit	360+64	1984	1	Unit	Renov 2002
4	Training Center (Gd.Yantek/Infov)	200	1981	1	Unit	Rehab 2002
5	Rumah Dinas Drh Eliyus Putra	70	1980	1	Unit	No.4
6	Rumah Dinas Rahmi	70	1983	2	Unit	No.14/15
7	Kandang Hewan Percobaan ayam	100	1984	1	Unit	
8	Kandang Isolasi (Rumah Drh Katam)	50	1982	1	Unit	No.13
9	Rumah Dinas Ristion P, SH	50	1979	1	Unit	No.5
10	Rumah Dinas Susi Yulendri	50	1979	1	Unit	No.6
11	Rumah Dinas Drh. Yuli Miswati	50	1980	1	Unit	No.7
12	Rumah Dinas Drh. Ibenu R	50	1980	1	Unit	No.8Renv 04
13	Rumah Dinas Edi Syarifudin	36	1980	1	Unit	No.10
14	Rumah Dinas ex. Kartini	36	1980	1	Unit	No.9
15	Genset	60	1984	1	Unit	
16	Ruang Incinerator	65	1984	1	Unit	
17	Rumah Dinas Reflison	25	1985	1	Unit	No.11
18	Rumah Dinas Ristriono	25	1985	1	Unit	No.12
19	Gedung HP (Belakang Mikro)	48	1999	1	Unit	
20	Lab.Produksi Vaksin/Residu lama	150+48	2000	1	Unit	Renov 2002
21	Gudang	28	2000	1	Unit	Ren 11
22	Gedung Vaksin/Pengujian Vaksin	100	2001	1	Unit	
23	Koridor	89+66	2001	1	Unit	Renov 2003
24	Gedung HP (Belakang)	49+91	2001	1	Unit	Renov 2002
25	Portir	9	1985	1	Unit	
26	Kandang Mencit Biologis	49.5	2000	1	Unit	
27	Kandang Mencit	29.12	1999	1	Unit	
28	Kandang Sapi	30	1983	1	Unit	Ren 11
29	Kandang HP (Sudut Bawah)	24	1983	1	Unit	
	(Rumah Dinas Drh.Cut Irzamiati)					
30	Guest House	85 M2	2006	1	Unit	
31	Bangunan Kandang	65 M2	2006	1	Unit	
30	Musholla	60	1995	1	Unit	
31	Koperasi	32	1996	1	Unit	
32	Garase	60	2003	1	Unit	
33	Laboratorium Biotech	144 M2	2004	1	Unit	Renov 07,11
34	Tugu/Tanda batas Kepemilikan	--	2008	1	Unit	
35	Bak Penampungan Air	16 m2	2009	1	Unit	
36	Penambahan ruang Steril gd Vaksin	40 m2	2009	1	Unit	

Table Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 1.955 m2
(Sertikat No.: 5220989, Gambar Situasi No.54/2014 tanggal 09 September 2014)

No	Jenis Bangunan	Luas (M)	Tahun Pembuatan	JML	Satuan	Ket
1	Lantai Keramik Asrama	320	1983	1	Unit	10 Kamar
			2004			+ 4 Kamar
			2011			

Table Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 1.421 m2
(Sertifikat No 5220988, Gambar Situasi No.52/2014 tanggal 09 September 2014)

No	Jenis Bangunan	Luas (M)	Tahun Pembuatan	Jumlah	Ket (No. Rumah)
1	Rumah Dinas Drh. Eka BY	50	1983	1 Unit	No. 3
2	Rumah Dinas Drh. Budi. S	50	1983	1 Unit	No. 2
3	Rumah Dinas Drh. Helmi	50	1983	1 Unit	No.1

Table Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 1.200 m2 (Sertikat No.5220991, Gambar Situasi No.55/2014 m2 tanggal 09 September 2014)

No	Jenis Bangunan	Luas (M)	Tahun Pembuatan	Jumlah	Ket (No. Rumah)
1	Garase/Bengkel	60	1983	1 Unit	
2	Rumah Dinas Kiki Safitri	25	1985	1 Unit	No. 16
3	Rumah Dinas Awardi A.Md	25	1984	1 Unit	No.17

Table Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 600 m2
(Kompleks BPPV Regional II di Bukittinggi)

No	Jenis Bangunan	Luas (M)	Tahun Pembuatan	Jumlah	Ket (No. Rumah)
1	Rumah Dinas Drh.	173,84	1974	1 Unit	No. 1
2	Rumah Dinas Yufri	56.18	1974	1 Unit	No. 2
3	Rumah Dinas Herman	25.65	1976	1 Unit	No. 3
4	Rumah Dinas Daniel Faizal	28.75	1976	1 Unit	No. 4
5	Rumah Dinas Hanif	28.75	1976	1 Unit	No. 5

Table Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 1.421 m²
(Sertifikat No 5220988, Gambar Situasi No.52/2014 tanggal 09
September 2014)

No	Jenis Bangunan	Luas (M)	Tahun Pembuatan	Jumlah	Ket (No.Rumah)
1	Rumah dinas Kurnia Adesa A.Md	50	2000	1 Unit	
2	Rumah Dinas Yuimar	50	2000	1 Unit	

Sarana

a. Peralatan Laboratorium

Untuk laboratorium Bakteri, Virologi, Patologi, Parasitologi, Kesmavet dan Produksi Vaksin telah memadai dan dapat dioperasikan sebagaimana mestinya.

b. Pemanas Air Sentral

Alat ini cukup penting dan dapat difungsikan.

c. Hewan Percobaan

Saat ini sedang dilakukan pengembangan pembuatan ayam SPF, dan pengembangan terhadap populasi Tikus Putih, Marmut dan Kelinci agar dapat mencukupi kebutuhan laboratorium.

d. Air/Sumur Bawah Tanah

Dibangun dengan dana SPL-OECF tahun 2000 dengan kedalaman 110 meter, air tersebut dinaikkan dengan pompa Subvermisible, dimana pompa tersebut dapat difungsikan, penyempurnaan Instalasi Air bersih ini telah dilakukan pada tahun 2003. Pada tahun 2005 dilakukan renovasi sumur bor untuk pemasangan water treatment.

Disamping itu sumber air dari bawah (rumah penduduk) masih tetap dipakai untuk memenuhi persediaan air di kompleks BPPV Reg. II Bukittinggi.

e. Sarana Komunikasi

Telepon 0752 (28300- 28290)

Faximille 0752.28290

f. Incinerator

Berjalan dengan baik dan telah dimanfaatkan dengan semestinya

g. Kendaraan Dinas

Kendaraan dinas adalah merupakan alat vital untuk kelapangan, karena kegiatan Balai Veteriner Bukittinggi sebagian ada di lapangan, maka dengan umur kendaraan yang relatif tua telah diupayakan kondisi kendaraan siap pakai, layak pakai dan aman dipakai.

II. 2. KESEKRETARIATAN

Urusan ini meliputi pengurusan surat-menyurat, pengetikan dan penyelenggaraan administrasi lainnya.

2.2.1. Surat Menyurat

Surat menyurat merupakan salah satu kegiatan pada Urusan Kesekretariatan yang meliputi kegiatan pengagendaaan, pendistribusian, pengiriman, penggandaan , pengarsipan surat dan dokumen

Surat menyurat terdiri dari surat masuk dan surat keluar, pada tahun 2014 berjumlah 3910 buah yaitu 2003 buah surat keluar dan 1907 buah surat masuk, rincian sebagai berikut :

Tabel 16. Jumlah Surat Masuk dan Keluar selama Tahun 2014

No.	Bulan	Masuk	Keluar	Ket
1.	Januari	132	119	
2.	Februari	128	93	
3.	Maret	141	108	
4.	April	169	187	
5.	Mei	147	122	
6.	Juni	202	192	
7.	Juli	149	157	
8.	Agustus	111	151	
9.	September	169	176	
10.	Oktober	180	261	
11.	November	196	195	
12.	Desember	183	242	
	Jumlah	1907	2003	

Selama tahun 2014 kegiatan sekretariat telah dikeluarkan 6 Memorandum, pengumuman 80, surat keterangan dan sertifikat 176, surat tugas 350 surat.

2.2.2. Rumah Tangga

Kegiatan rumah tangga diantaranya penataan ruang kantor, taman, alat-alat maupun ruangan yang dibutuhkan baik untuk sehari-hari maupun untuk pertemuan / rapat, seminar dan pelatihan, serta penataan kantor pada umumnya, penerimaan tamu, penyediaan konsumsinya , penerimaan/pengiriman telepon / faksimille dan pemeliharaan dan kebersihan gedung kantor , halaman serta perawatan taman.

Tabel 17. Kunjungan Beberapa Tamu Penting pada Tahun 2014

No.	Nama	Asal	Tanggal	Keperluan
1	Khairul Nizam dkk	UIN Suska Riau	06 Januari 2014	Uji Serum Darah
2	Susan Sugiarto	Univ. Muaro Bungo	09 Januari 2014	Uji Feses dan DA
3	Ir. Lis Dart Roza, Msi dkk	Faperta UIN Kuansing	10 Januari 2014	Konsultasi Pelatihan
4	Novita Sari dkk	FKH Unsyiah Aceh	13 Januari 2014	Konsultasi Magang
5	Yudi	Hotel Kharisma	16 Januari 2014	Marketing
6	Prayitno	Konsultan	16 Januari 2014	Konsultasi
7	Syuardi Kasri	Kopetel Telkom	17 Januari 2014	Maintenance PABX`
8	Ismail	PT. Muatiara Lab	17 Januari 2014	Teknisi Alat Lab.
9	Faisal	BSM	20 Januari 2014	Silaturrehmi
10	Almurdi	Unand	22 Januari 2014	Konsultasi
11	Teng Rinaldi	Kontraktor	22 Januari 2014	Konsultasi
12	Nurmal Efendi	PT. Muatiar Lab	23 Januari 2014	Konsultasi
13	Drh. Catri dkk	Disnakan Sumbar	27 Januari 2014	Magang
14	Dayat	Prudential	28 Januari 2014	Konsultasi
15	Syafrijon	Polsek Baso	29 Januari 2014	Dinas
16	Teng Rinaldi	Kontraktor	29 Januari 2014	Konsultasi
17	Hilmani	Farmasi Unand	05 Februari 2014	Uji Histologi
18	Yuli	PT. Genecraft	07 Februari 2014	Konsultasi
19	Poniman	PT. Patraco	07 Februari 2014	Konsultasi
20	Taufik	CV. Mitra Traktor	10 Februari 2014	Konsultasi
21	Dicky Erlangga dkk	Ditjen PKH	10 Februari 2014	Pemantauan UPT
22	Dayat	Prudential	14 Februari	Konsultasi

			2014	
23	Aswanto dkk	Aplikasi	18 februari 2014	Antar Spesimen
24	Sri Novriani	Disnak Kab. Meranti	24 Februari 2014	Konsultasi Dinas
25	Aswanto	UIN SUSKA Riau	25 Februari 2014	Pemeriksaan Spesimen
26	Edriani	CV. andromeda	25 Februari 2014	Perkenalan perusahaan
27	Reni	CV. Wira Kontraktor	25 Februari 2014	Perkenalan perusahaan
28	Yayat	Prudential	25 Februari 2014	Konsultasi
29	Erisanofil dkk	KPP Pratama Bkt	3 Mret 2014	Pelatihan E Filling
30	Riezka	PT. Nutrilab	4 Maret 2014	Konsultasi
31	Erlank	Bios M	5 Maret 2014	Konsultasi
32	Afrinal Amran	Disnak Sumbar	11 Maret 2014	Konsultasi
33	Doni M	DPU Bkt	13 Maret 2014	Koordinasi
34	Mega Suryani, SE	AJB Bumiputera	7 April 2014	Sosialisasi Asuransi
35	Wiwit dkk	The Hills Hotel	11 April 2014	Konsultasi
36	Sefrimon	Politani	14 April 2014	Konsultasi
37	Efri Doni	CV. DGS	14 April 2014	Konsultasi
38	Buyung ,S.Pd	Masyarakat	17 April 2014	Konsultasi
39	Raguati	Unand Padang	22 april 2014	Pemeriksaan spesimen
40	Witrio	PT. Indolok	28 april 2014	Dinas
41	Diena Ardania	Unpad Bandung	6 Mei 2014	Magang
42	Fahmi dkk	PT. Shuhada	20 Mae 2014	Dinas
43	Drh. Muhammad dkk	Disnak Bengkalis	22 Mei 2014	Konsultasi
44	Drh. Aris Cahyono	Karantina Jambi	28 Mei 2014	Dinas
45	Drh. Rosmalina dkk	Pusvetma	11 Juni 2014	Dinas
46	Daimon Syukri dkk	Unand	20 juni 2014	Silaturahmi
47	Wila Elni Dwi P	Stifarm Padang	18 Juli 2014	Konsultasi
48	Rahmat Adyansyah	PT. Indolok	4 Sept. 2014	Dinas
49	Drs. Khalid Efendi	Pusdiklat	4 Juli 2014	Konsultasi
50	Ir. Alfa M.Si dkk	BPLH Agam	13 Agus 2014	Sosialisasi
51	Suryadi dkk	Ditjen PKH	4 Sept. 2014	Koordinasi
52	Zulfardi	Kantor Camat	30 Sept. 2014	Antar Proposal
53	Hamaichan dkk	Swasta	6 Oktober 2014	Silaturahmi
54	Ismet ZA	PT. Semen Padang	28 Oktober 2014	Silaturahmi
55	Aifred	PT. Science Weike	8 Oktober 2014	Presentasi
55	Lusiana	Bank Nmuamalat	22 Oktober 2014	Silaturahmi
56	Iim Rohimah dkk	Disnak Jambi	27 Oktober	Konsultasi magang

			2014	
57	Erni	Prudential	28 Oktober 2014	Konsultasi
58	Hendrajaya dkk	PT. NMI	5 November 2014	Dinas
59	Dina F dkk	PT. Genecraft Labs	13 Nov. 2014	Dinas
60	Ida Lestari dkk	Ditjen PKH	17 Nov. 2014	Dinas
61	Ir. Yusrizal dkk	BPMB Padang	26 Nov. 2014	Kalibrasi
62	Elvia Dona F dkk	Bank Muamalat	10 Des. 2014	Presentasi
63	Sara Wijayanti	ITS	10 Des. 2014	Dinas
64	Noflindawati dkk	Balitbu Solok	15 Des. 2014	Dinas
65	Mardianis	Biro Org. Kementan	15 Des. 2014	Dinas
66	Mahasiswa	Bung Hatta	17 Des. 2014	Kunjungan Lapangan
67	Ir. Siti Aisyah dkk	Disnak Jambi	19 Des. 2014	Dinas dan Konsultasi
68	M. Yusuf dkk	Jambi	19 des. 2014	Dinas dan Konsultasi
69	Bambang P	IKRCS	22 Des. 2014	Surveilans ISO
70	Liza dkk	Balitbu Solok	24 Des. 2014	Konsultasi
71	Fadhil Adriansyah	PT. Dianda Jaya Pbr	24 Des. 2014	Sosialisasi
72	James dkk	PLN Rayon Baso	31 Des. 2014	Konfirmasi

Tabel 18. Kegiatan Magang pada Tahun 2014

No	N a m a	Instansi	Tanggal
1	Eni Gustina	FKH Syiah Kuala Banda Aceh	13 s/d 17 Januari 2014
2	Fitri Nadianti	S d a	S d a
3	Novita Sari	S d a	S d a
4	Rahayu Zalwis	S d a	S d a
5	Rahmiwati	S d a	S d a
6	Rico Gunawan	S d a	S d a
7	Taufiza Edo Saputra	S d a	S d a
8	Indra Novrianto	S d a	S d a
9	Dewi Agnesia Anggraini	S d a	S d a
10	Nurfitriani Astuti	S d a	S d a
11	Jetri Adila	S d a	S d a
12	Almurdi	Unand	8 s/d 23 Maret 2014
13	Haryanto Arlen	FKH Syiah Kuala Banda Aceh	11 s/d 15 Agustus 2014
14	Chintya Desfariza	S d a	S d a
15	Herlina Yuliani	S d a	S d a
16	Anissa Rizka	S d a	S d a
17	Fitri Novita	S d a	S d a

18	Nurjannah	S d a	S d a
19	Fathania Amalia	S d a	S d a
20	Pratiwi Purnamasari	S d a	S d a
21	Patrick Flaggellata	S d a	S d a
22	Taufikah Rahmah	S d a	S d a
23	El Adi Mamalindo	UIN SUSKA Riau	--
24	Bonica Oktaviana	D III IPB Bogor	1/s/d 15 Juli 2014
25	Dionisius Taileleu	S d a	S d a
26	Wahyu Dwi Wibowo	S d a	S d a
27	Belinda Martin	S d a	S d a
28	Siti Nurdiyanti	S d a	S d a
29	Tesa Zulfa Putri	S d a	S d a
30	Rika Heryani	S d a	S d a
31	Alif Kurniawan	FKH UGM	4 s/d 16 Agustus 2014
32	Nurul Ilma	S d a	S d a
33	Suci Wahyuni	S d a	S d a
34	Fadli Nanda Putra	S d a	S d a
35	Desriza Alhidayany	S d a	S d a
36	Prastika Ikhlas	S d a	S d a
37	Rama Juwita Fitri	FKH Syiah Kuala Banda Aceh	18 s/d 22 Agustus 2014
38	Jessica Anggun Safitri	S d a	S d a
39	Dewi Nurulliana	S d a	S d a
40	Arini Ulfa Khaira	S d a	S d a
41	Yopi Fernando	S d a	S d a
42	Drh. Syafrilia Wulandari	Distannakngan Kab. Kep. Meranti	22 s/d 27 Sept. 2014
43	Drh. Yudi Kurniawan	S d a	S d a
44	Drh. Afina Hamalia	S d a	S d a
45	Drh. Efdi Dermawan	S d a	S d a
46	Mira Anggraini, S.Pt	S d a	S d a
47	Siska Silvana, S.Pt	S d a	S d a
48	Suryati, S.Pt	S d a	S d a
49	Andy Dermawan, S.Pt	S d a	S d a
50	Raden Satya Wira H, S.Pt	S d a	S d a
51	Noviarti Yeni, S.Pt	S d a	S d a
52	Drh. Elda Syafyeni	UPTD Lab. Keswan Prop. Sumbar	--
53	Drh. Nurhasanah	UPTD Lab. Keswan Prop. Jambi	--
54	Sundari	S d a	

2.2.3. Keamanan

Melakukan penjagaan gedung kantor dan kompleks Balai Veteriner Bukittinggi di Baso, pada jam kantor (penjagaan dilakukan oleh satu orang satpam) dan di luar jam kantor pada malam hari (penjagaan dilakukan oleh dua orang satpam) mulai pukul 18.00 wib s/d pukul 6.00 wib, penjagaan dilakukan secara bergiliran. Setiap dilaporkan kepada kepala Tata Usaha dan Kepala Balai secara lisan dan membuat laporan tertulis setiap bulannya kepada Kapolres Bukittinggi dan tembusan kepada Kapolsek Kecamatan Baso.

2.2.4. Kegiatan Lainnya

- a. Pembinaan rohani/wirid pengajian setiap bulan pada minggu kedua dan setiap hari Jum'at selama bulan Ramadhan
- b. Gotong royong setiap hari Jum'at minggu ketiga oleh seluruh pegawai.
- c. Senam Kesegaran Jasmani, Aerobic dan Olahraga (bulu tangkis) dan Volley Ball setiap hari Jum'at
- d. Kesenian (pada event tertentu, misalnya Ulah BPPV, HUT-RI, dan untuk acara lainnya)

III . KEPEGAWAIAN

2.3.1 KEPEGAWAIAN TAHUN 2014

Dalam Tahun Anggaran 2014 jumlah Pegawai Negeri Sipil sebanyak 63 orang. Rekapitulasi menurut golongan, jenis kelamin, umur berdasarkan disiplin ilmunya sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Pegawai menurut Golongan Ruang Gaji per Des 2014

GOLONGAN	A	B	C	D	E	JUMLAH
I	0	0	0	1	0	1
II	5	4	6	3	0	18
III	7	10	6	18	0	41
IV	2	1	0	0	0	3
JUMLAH	14	15	12	22	0	63

Tabel 2. Jumlah Pegawai Pada Tingkat Unit Kerja Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur per Desember 2014

JENIS KELAMIN	KELOMPOK UMUR							JLH
	20-25	26-30	31 - 35	36-40	41 - 45	46 -50	51-55	
LAKI-LAKI	-	3	1	6	7	5	9	31
PEREMPUAN	1	3	6	5	5	7	5	32
JUMLAH	1	6	7	11	12	12	14	63

Tabel 3. Jumlah Pegawai Menurut Jenis Kelamin dan Pendidikan Akhir per Desember 2014

JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN AKHIR											JML
	S3	S2	S1	SM	D3	D2	D1	SLTA	SLTP	SD	LL	
LAKI-LAKI	-	8	1	-	4	-	-	15	1	2	-	31
PEREMPUAN	-	8	1	-	4	-	-	17	2		-	32
JUMLAH	-	16	2	-	8	-	-	32	3	2	-	63

2. 3.2 Kepangkatan

Tahun Anggaran 2014 pegawai Balai Veteriner Bukittinggi sebanyak 8 (delapan) orang yang naik pangkat regular dan 11 (sebelas) orang naik pangkat fungsional dan jumlah pegawai yang mengusulkan DUPAK pengusulan Juli dan Desember dan lain-lainnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. Daftar Pegawai yang Naik Pangkat Reguler Tahun 2014

No.	Nama/NIP	Pangkat/Gol./ Ruang/tmt		Ket
		Lama	Baru	
1	Drh Eliyus Putra	Penata Tk I (III/d) 01-10-2010	Pembina (IV/a) 01-10-2014	KP Reguler
2	Drh Rudi Harso Nugroho	Penata Tk I (III/d) 01-10-2010	Pembina (IV/a) 01-10-2014	KP Reguler
3	Drh Yul Fitria	Penata Tk I (III/d) 01-04-2010	Pembina (IV/a) 01-10-2014	KP Reguler
4	Surya Hidayat 19840419 200910 1 001	Pengatur Muda (II/a) 01-10-2009	Pengatu Md Tk I (II/b) 01-04-2014	KP Reguler
5	Nur Ikhlas 19760228 199803 1 001	Pengatur Muda (II/a) 01-04-2010	Pengatu Md Tk I (II/b) 01-04-2014	KP Reguler
6	Muhammad Sunarto 19731204 199803 1 004	Juru Tk I (I/d) 01-04-2010	Pengatur Muda (II/a) 01-04-2014	KP Reguler
7	Eli Yumiarni 19710604 199803 2 002	Juru Tk I (I/d) 01-04-2010	Pengatur Muda (II/a) 01-04-2014	KP Reguler
8	Darnialis 19740909 199803 2 002	Juru Tk I (I/d) 01-04-2010	Pengatur Muda (II/a) 01-04-2014	KP Reguler

Tabel 5. Daftar Pegawai yang Mengusulkan DUPAK Tahun 2014
(Pengiriman bulan Juni 2014 untuk KP Periode Oktober 2014)

No	Nama/Nip	Pangkat/Gol. ruang / Jabatan		Ket
		Lama	Baru	
1	Drh Yuli Miswati 19660704 199203 2 001	Pembina (IV/a), Mevet Madya	Pembina Tk I (IV/b) Mevet Madya	u/ KP
2	Drh Martdeliza 19720301 200312 2 002	Pembina (IV/a), Mevet Madya	Pembina Tk I (IV/b) Mevet Madya	u/ KP
3	Drh Cut Irzamiati 19680405 200212 2 001	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	Pembina (IV/a), Mevet Madya	u/ KP
4	Drh Budi Santosa 19720113 200501 1 001	Penata (III/c) , Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
5	Drh Lilian Devanita 19860918 201101 2 017	Penata (III/c) , Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
6	Drh Dwi Inasih 19780930 200801 2 007	Penata (III/c) , Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
7	Rubama 19630323 198603 2 002	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
8	Daniel Faizal 19850419 199102 2 001	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
9	Olin Zaidra 19670421 199102 2 001	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
10	Susi Yulendri 19650714 199203 2 001	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
11	Noviarti 19661109 199203 2 003	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
12	Erina Oktavia, Amd 19821005 200501 2 002	Penata Md (III/a), Paravet Pls Ljt	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pls Ljt	u/ KP
13	Kurnia Adesa, AMd 19850922 200801 2 002	Penata Md (III/a), Paravet Pls Ljt	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pls Ljt	u/ KP

14	Yade Eka Putra, AMd 19850419 200912 1 003	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Ljt	Penata Md (III/a), Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
15	Adek Novriyenti 19811102 200312 2 002	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Ljt	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
16	Kiki Safitria 19820220 200312 2 001	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Ljt	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
17	Rahmi Eka Putri 19830622 200501 2 001	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
18	Susilawati 19780613 200501 2 001	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
19	Rio Nurwan, AMd 19821212 201101 1 006	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
20	Zurian Debi, AMd 19851225 201101 1 017	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP

Tabel 6. Daftar Pegawai yang Mengusulkan DUPAK Tahun 2014
(Pengiriman bulan Desember 2014 untuk KP Periode April 2015)

No	Nama/Nip	Pangkat/Gol. ruang / Jabatan		Ket
		Lama	Baru	
1	Drh Yuli Miswati 19660704 199203 2 001	Pembina (IV/a), Mevet Madya	Pembina Tk I (IV/b) Mevet Madya	u/ KP
2	Drh Martdeliza 19720301 200312 2 002	Pembina (IV/a), Mevet Madya	Pembina Tk I (IV/b) Mevet Madya	u/ KP
3	Drh Ibenu Rahmadani,MSi 19760901 200212 2 001	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	Pembina (IV/a), Mevet Madya	u/ KP
4	Drh Cut Irzamiati 19680405 200212 2 001	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	Pembina (IV/a), Mevet Madya	u/ KP
5	Drh Budi Santosa 19720113 200501 1 001	Penata (III/c) Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
6	Drh Dwi Inasih 19780930 200801 2 007	Penata (III/c) Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
7	Drh Helmi 19760108 200801 1 009	Penata (III/c) Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
8	Drh R Katamtama A 19751107 200912 1 001	Penata (III/c) Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
9	Drh Lilian Devanita 19860918 201101 2 017	Penata (III/c) Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
10	Wilna Sri, SH 19610601 198303 2 002	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
11	Syofina L 19600302 198030 2 002	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
12	Sri Winarti 19591025 198103 2 001	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
13	Awardi 19610309 198202 1 001	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
14	Zulkifli 19650505 198903 1 001	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
15	Sri Wilyani 19650929 198903 2 002	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
16	Desmira V Mudaris 19630905 198603 1 002	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK

17	Nurhayna Lubis 1965	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
18	E r d i 19630101 198603 1 003	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
19	Kurnia Adesa, AMd 19850922 200801 2 002	Penata Muda (III/a) Paravet Pls Lanjutan	Penata Md Tk I (III/b),Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
20	Erina Oktavia, AMd 19821005 200501 2 002	Penata Muda (III/a),Paravet Pls Lanjutan	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
21	Nelly Helmiwati,AMd 19830426 200501 2 001	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
22	Edy Syarifuddin 19710111 199803 1 006	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
23	Adek Novriyenti 19811102 200312 2 002	Pengatur Tk I (II/d)Paravet Pls Lanjutan	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
24	Rahmi Eka Putri 19830622 200501 2 001	Pengatur Tk I (II/d)Paravet Pls Lanjutan	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
25	Yade Eka Putra, Amd 19850419 200912 1 003	Pengatur Tk I (II/d)Paravet Pls Lanjutan	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
26	Kiki Safitria 10820220 200312 2 001	Pengatur Tk I (II/d)Paravet Pls Lanjutan	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
27	Rio Nurwan, Amd 19821212 201101 1 006	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d)Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
28	Zurian Debi, Amd 19851225 201101 1 006	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d)Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
29	Lora Wahyuni 19850312 200910 2 001	Pengatur Muda (II/a),FU	Pengatur Md Tk I (II/b),Paravet Pemula	u/ KP

Tabel 7. Daftar Pegawai yang telah Naik Pangkat Fungsional Tahun 2014

No	Nama/NIP	Pangkat/Gol./ Ruang/tmt		Ket
		Lama	Baru	
1	Drh. Lilian Devanita 19860918 201101 2 017	Penata Md Tk (III/b) Mevet Pertama	Penata (III/c) Mevet Muda, 01 April 2014	
2	Drh. R.Katamtama Anindita 19751107 200912 1 001	Penata Md Tk (III/b) Mevet Pertama	Penata (III/c) Mevet Muda, 01 April 2014	
3	Drh. Martdeliza 19720301 200301 2 002	Penata Tk.I (III/d) Mevet Muda	Pembina (IV/a) Mevet Madya 01 April 2014	
4	Herman 19620825 199102 1 001	Penata Md Tk (III/b) Paravet Penyelia	Penata (III/c) Paravet Penyelia 01 April 2014	
5	Erdi 19630101 196803 1 003	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk.I (III/d) Paravet Penyelia 01 April 2014	
6	Desmira V Mudaris 19630905 198603 1 002	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk.I (III/d) Paravet Penyelia 01 April 2014	
7	Nelli Helmiwati, Amd 19830426 200501 2 001	Penata Muda (III/a) Paravet Pls Ljt	Penata Md Tk (III/b) Paravet Penyelia 01 April 2014	
8	Rahmi Eka Putri 19830622 200501 2 001	Pengatur (II/c) Paravet Pls Ljt	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan 01 April 2014	
9	Susilawati 19780613 200501 2 002	Pengatur (II/c) Paravet Pls Ljt	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan 01 April 2014	
10	Susi Yulendri 19650714 199203 2 001	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk.I (III/d) Paravet Penyelia 01 Oktober 2014	
11	Noviarti 19661109 199203 2 003	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk.I (III/d) Paravet Penyelia 01 Oktober 2014	

Tabel 8. Daftar Pegawai yang dibebaskan sementara dari Jabatan Fungsional th 2014

No	Nama/NIP	Pangkat/ Gol.Ruang /Jabatan	No.SK/tgl	Σ AK	Keterangan
1	Drh Yul Fitria 19750712 200112 2 001	Penata Tk I (III/d) Mevet Pertama	00059/kpts/KP.4 60/A2/3/2014, tgl.10/3/14	155,000	Mengikuti S2
2	Drh I Gde Eka BY 19760523 200312 2 001	Penata Tk I (III/d) Kasi Yantek	00058/kpts/KP.4 60/A2/3/2014, tgl. 10/03/2014	344,814	Pejabat Struktural
3	Drh. Rina Hartini 19810510 200801 2 016	Penata Tk I (III/d) Kasi Infovot	00333/kpts/KP.4 60/A2.4/3/2014,t g110/03/2014	256,200	Pejabat Struktural

Tabel 9.: Daftar Pegawai yang Menerima SK Kenaikan Gaji Berkala (KGB) Tahun Anggaran 2014

No	Nama	Pangkat/Gol ruang	No SK/tgl.	T M T
1	Kurnia Adesa, Amd	Penata Muda (III/a)	01/KP.310/F5.B/01.14 Tgl. 07 Jan 2014	1-01-2014
2	Drh Azfirman	Pembina Tk I (IV/b)	02/KP.310/F5.B/02.14 Tgl. 03 Pebr 2014	1-03-2014
3	Erdi	Penata Tk I (III/d)	03/KP.310/F5.B/04.14 Tgl. 5 April 2014	1-05-2014
4	Hanif	Penata Muda (III/a)	04/KP.310/F5.B/06.14 Tgl. 10 Juni 2014	1-07-2014
5	Erizal	Penata Muda (III/a)	05/KP.310/F5.B/06.14 Tgl. 10 Juni 2014	1-07-2014
6	Wilna Sri, SH	Penata Tk I (III/d)	06/KP.310/F5.B/06.14 Tgl. 27 Juni 2014	1-08-2014
7	Sri Winarti	Penata Tk I (III/d)	07/KP.310/F5.B/06.14 Tgl. 27 Juni 2014	1-08-2014
8	Reflison	Penata Md Tk I (III/b)	08/KP.310/F5.B/08.14 04 Agust 2014	1-09-2014
9	Zulkifli	Penata Tk I (III/d)	09/KP.310/F5.B/09.14 01 Sept 2014	1-10-2014
10	Rubama	Penata Tk I (III/d)	09/KP.310/F5.B/09.14 01 Sept 2014	1-10-2014
11	Nurhayna Lubis	Penata Tk I (III/d)	09/KP.310/F5.B/09.14 01 Sept 2014	1-10-2014
12	Nurikhlas	Pengatur Muda	12/KP.310/F5.B/10.14	1-11-2014

		Tk I (II/b)	06 Okt 2014	
13	Darnialis	Pengatur Muda (II/a)	13/KP.310/F5.B/10.14 06 Okt 2014	1-11-2014
14	Nelli Delita	Penata Md Tk I (III/b)	14/KP.310/F5.B/10.14 06 Okt 2014	1-11-2014
15	Daniel Faizal	Penata Tk I (III/d)	15/KP.310/F5.B/10.14 06 Okt 2014	1-11-2014
16	Sutrisno	Penata Md Tk I (III/b)	16/KP.310/F5.B/11.14 03 Nopember 2014	1-12-2014
17	Drh Ibenu Rahmadani, MSi	Penata Tk I (III/d)	17/KP.310/F5.B/11.14 03 Nopember 2014	1-12-2014
18	Kiki Safitria	Pengatur Tk I (II/d)	18/KP.310/F5.B/11.14 03 Nopember 2014	1-12-2014
19	Adek Novriyenti	Pengatur Tk I (II/d)	19/KP.310/F5.B/11.14 03 Nopember 2014	1-12-2014
20	Drh Martdeliza, MSc	Pembina (IV/a)	20/KP.310/F5.B/12.14 03 Desember 2014	1-01-2015
21	Drh Budi Santosa	Penata (III/c)	21/KP.310/F5.B/12.14 03 Desember 2014	1-01-2015
22	Nelli Helmiwati, AMd	Penata Muda (III/a)	22/KP.310/F5.B/12.14 03 Desember 2014	1-01-2015
23	Erina Oktavia, AMd	Penata Muda (III/a)	23/KP.310/F5.B/12.14 03 Desember 2014	1-01-2015
24	Drh Lili Devanita	Penata (III/c)	24/KP.310/F5.B/12.14 03 Desember 2014	1-01-2015
25	Zurian Debi, AMd	Pengatur (II/c)	25/KP.310/F5.B/12.14 03 Desember 2014	1-01-2015
26	Rio Nurwan, AMd	Pengatur (II/c)	26/KP.310/F5.B/12.14 03 Desember 2014	1-01-2015
27	Yunimar	Pengatur Muda (II/a)	27/KP.310/F5.B/12.14 03 Desember 2014	1-01-2015

Tabel 10. Daftar Pegawai yang Mengambil Cuti Selama Tahun Anggaran 2014

No	Nama	Pangkat/Gol . Ruang	Jenis Cuti	Lama	Ket
1	Sri Wilyani	Penata Tk I (III/d)	CT CT	4 hari 4 hari	6,8-11/1/2014 21-24/7-2014
2	Kurnia Adesa, AMd	Penata Muda (III/a)	CT CM CT	8 hari 3 bln 3 hari	15-24/1/2014 2/6 sd 2 bln sth M 19-21/11-2014
3	Sri Winarti	Penata Tk I (III/d)	CT CT	3 hari 5 hari	9-13/1/2014 25-29/8-2014
4	Susilawati	Pengatur Tk I (II/d)	CT CT	3 hari 3 hari	8-10/1/2014 28/11-2/12-2014
5	Nurhayna Lubis	Penata Tk I (III/d)	CT CT	4 hari 4 hari	27-30/1/2014 24-31/12-2014
6	Sesniwati	Penata Muda (III/a)	CT CT CT	7 hari 4 hari 3 hari	22-30/1/2014 28/4 sd 2/5-2014 15-17/12-2014
7	Nelli Delita	Penata Muda Tk I (III/b)	CT CT CAP	9 hari 3 hari 7 hari	9-22/1/2014 21-23/5-2014 28/5-6/6-2014
8	Reflison	Penata Muda Tk I (III/b)	CT CT CT CAP	6 hari 3 hari 5 hari 60 hari	23-30/1/2014 13-17/3/2014 9-16/5/2014 5/6 sd 5/8-2014
9	Adek Novriyenti	Pengatur Tk I (II/d)	CT CM CT	7 hari 3 bln 4 hari	5-13/2/2014 7/8 sd 2 bl sth M 19-24/12-2014
10	Hanif	Penata Muda (III/a)	CT CT	3 hari 5 hari	9-13/1/2014 18-24/11-2014
11	Drh Helmi	Penata (III/c)	CT	3 hari 8 hari	7-9/3/2014 12-23/6-2014
12	Yasril Hamdi	Juru Tk I (I/d)	CT CT	5 hari 3 hari	24-28/2/2014 30/5-3/6-2014
13	Drh Martdeliza, MSc	Penata Tk I (III/d)	CT CT	3 hari 3 hari	28/2-04/3-2014 25-27/8-2014

14	Sutrisno	Penata Md Tk I (III/b)	CT	3 hari	25-28/2/2014
15	Rahmi Eka Putri	Pengatur (II/c)	CT	3 hari	19-21/2/2014
16	Drh I Gde BY	Penata Tk I (III/d)	CT	3 hari 3 hari 4 hari 5 hari	26,28/4 sd 30/5-14 7-12/8-2014 03-07/3/2014 29/4 – 2/5-2014 25-26/8-2014
17	Rubama	Penata Tk I (III/d)	CT CT	3 hari 5 hari	03-05/03/2014 6-10/10-2014
18	Nelly Helmiwati,AMd	Penata Muda (III/a)	CT CM	5 hari 3 bln	26,27/2 sd.3-5/3-14 2/10 sd 2 bln sth M
19	Surya Hidayat	Pengatur Muda (II/a)	CT	5 hari	26,27/2 sd 3-5/14
20	Noviarman	Pengatur (II/c)	CT	3 hari	5-7/3-2014
21	Drh Lilian Devanita	Penata Muda Tk I (III/b)	CT CT CT	2 hari 3 hari 4 hari	27-28/3/2014 16-18/7-2014 3-6/11-2014
22	Olin Zaidra	Penata (III/c)	CT	3 hari	15-17/4/2014
23	Zurian Debi, AMd	Pengatur (II/c)	CT CT CT	5 hari 5 hari 3 hari	21-25/4/2014 8-12/9-2014 10-12/12-2014
24	Awardi, AMd	Penata Tk I (III/d)	CT CT	3 hari 4 hari	26-28/5/2014 25-28/8-2014
25	Drh Cut Irzamiati	Penata Tk I (III/d)	CT CT CT	3 hari 8 hari 3 hari	26,28/4 sd 30/5-14 23/7 – 8/8-2014 3-5/12-2014
26	Desmira V Mudaris	Penata (III/c)	CT	3 hari 10 hari	20-22/5/2014 9-20/6/2014
27	Saprianto	Pengatur Tk I (II/d)	CT	3 hari	12-14/5-2014
28	Lora Wahyuni	Pengatur Muda (II/a)	CT CT	4 hari 7 hari	16-20/5/2014 19-31/12-2014
29	Drh. Yuli Miswati, MSi	Pembina (IV/a)	CT CT	3 hari 3 hari	23-28/5/2014 21-23/7-2014
30	Yunimar	Pengatur Muda (II/a)	CT CT	3 hari 5 hari	2-4/6-2014 23-29/9-2014
31	Ristion Piliang,SH	Penata Tk I (CT	4 hari	5-10/6-2014

		III/d)			
32	Rina , AMd	Penata Md Tl I (III/b)	CT CT	4 hari 1 hari	24-27/6-2014 9/12-2014
33	Erdi	Penata Tk I (III/d)	CT	10 hari	7-20/8-2014
34	Drh Ibenu Rahmadani, MSi	Penata Tk I (III/d)	CT	5 hari	7-13/8-2014
35	Syofina L	Penata Tk I (III/d)	CT CT	3 hari 5 hari	21-25/7-2014 25-29/8-2014
36	Wilna Sri, SH	Penata Tk I (III/d)	CT	3 hari	21-23/7-2014
37	Darnialis	Pengatur Muda (II/a)	CT CT	3 hari 5 hari	7-11/8-2014 23-31/12-2014
38	Susi Yulendri	Penata (III/c)	CT CAP	6 hari 4 hari	18-25/8-2014 26-29/8-2014
39	Drh R Katamtama A.	Penata (III/c)	CT	8 hari	7-18/8-2014
40	Drh Dwi Inasih	Penata (III/c)	CT	11 hari	7-21/8-2014
41	Amiruddin	Penata Md Tk I (III/b)	CT	10 hari	7-20/8-2014
42	Drh Budi Santosa	Penata (III/c)	CT CT	5 hari 3 hari	7-13/8-2014 29-31/12-2014
43	Daniel Faizal	Penata Tk I (III/d)	CT	8 hari	27/11-8/12-2014
44	Rio Nurwan, AMd	Pengatur (II/c)	CT	10 hari 4 hari	10-23/12-2014 24-31/12-2014
45	Sopian	Pengatur Muda (II/a)	CT	5 hari	8-15/12-2014
46	Novawati	Pengatur Tk I (II/d)	CT	3 hari	Diambil cuti ini thn lalu
47	Erina Oktavia, AMd	Penata Muda (III/a)	CT	5 hari 3 hari	23-31/12-2014 03-05/10/2014

Keterangan : CM =Cuti Melahirkan CS= Cuti Sakit CT = Cuti Tahunan CAP = Cuti Alasan Penting

Tabel 11. Daftar Tenaga Harian Lepas Tahun Anggaran 2014

No	Nama	Tugas	Pendidikan	Keterangan
1	Jendri	Satpam	SMK/Mesin Produksi	01-01-2008
2	Febriko	Sopir	SMA, IPS	01-01-2008
3	Rio Saputra	Satpam	SMK,Otomtf	05-02-2013
4	Yanti Komala	Pramu Kantor	SMA, IPS	01-07-2010
5	Ikhsan Nofriadi	Operator	SMK Elektr	02-01-2012
6	Ryan Yosandra	Laboran	Snakma	01-07-2010
7	Afrial Diansyah	Operator	SMA, IPS	01-02-2011
8	Asrizal	Satpam	STM	01-10-2014
9	Roni Irwan	Satpam	STM	01-03-2014
10	Drh Nirma Cahyanti	Dokter Hewan	FKH-IPB, 81	11-03-2011
11	Drh Nico Febrianto	Dokter Hewan	FKH- Unsyiah,2011	01-03-2013

Tabel 12. Pejabat yang telah mengisi dan mengirimkan LHKPN Tahun 2014

No	Nama	Pangkat/ Gol.ruang	Jabatan
1	Drh Azfirman	Pembina (IV/a)	Kuasa Pengguna Anggaran
2	Drh Ibenu Rahmadani, MSi	Penata Tk I (III/d)	Pejabat Pembuat Komitmen
3	Nurmiati	Penata Muda Tk I (III/b)	Bendahara Pengeluaran
4	Rina, Amd	Penata Muda Tk I (III/b)	Bendahara Penerima

IV. KEUANGAN

1

Balai Veteriner Bukittinggi pada tahun 2014 memperoleh anggaran sebesar Rp.12.531.640.000 ,- (Dua Belas Milyar Lima Ratus Tiga Puluh Satu Juta Enam Ratus Empat Puluh Ribu Rupiah) yang bersumber dari APBN. Realisasi Belanja Negara pada TA 2014 sebesar Rp. 12.022.135.996,- atau mencapai 95,93% dari alokasi anggaran.

Ralisasi Pendapatan Negara TA 2014 berupa Pendapatan Negara Bukan Pajak sebesar Rp. 547.410.389,- atau mencapai 312 % dari estimasi pendapatan sebesar Rp. 175.450.000,-

Tabel 37. Realisasi Anggaran Tahun 2014

Uraian	Anggaran	Realisasi	% Real. Thd Anggaran	
Pendapatan Negara	175.450.000	547.410.389	312,00	
Belanja Negara	12.531.640.000	12.022.135.996	95,93	

Berdasarkan Pasal 55 ayat (2) Undang-Undang (UU) Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara dan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 171/PMK.05/2007 sebagaimana telah diubah dengan 233/PMK.05/2011 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 171/PMK.05/2007 tentang Sistem Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Pemerintah Pusat, Menteri/Pimpinan Lembaga selaku Pengguna Anggaran/Pengguna Barang menyusun dan menyampaikan Laporan Keuangan Kementerian Negara/Lembaga (LKKL) yang meliputi Laporan Realisasi Anggaran, Neraca, dan Catatan atas Laporan Keuangan kepada Menteri Keuangan selaku pengelola fiskal, dalam rangka penyusunan Laporan Keuangan Pemerintah Pusat (LKPP).

Laporan Keuangan Balai Veteriner Bukittinggi Tahun 2014 ini telah disusun dan disajikan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2010 tentang Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP).

1. LAPORAN REALISASI ANGGARAN

Laporan Realisasi Anggaran menggambarkan perbandingan antara anggaran dengan realisasinya, yang mencakup unsur-unsur pendapatan dan belanja selama periode 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2014.

Realisasi Pendapatan Negara pada TA 2014 adalah berupa Pendapatan Negara Bukan Pajak sebesar Rp.547.410.389,-. atau mencapai 312.00 persen dari estimasi pendapatannya sebesar Rp. 175.450.000,-

95,93 persen dari alokasi anggaran sebesar Rp12.531.640.000,-

Realisasi Belanja Negara pada TA 2014 adalah sebesar Rp.12.022.135.996,-. atau mencapai

Neraca menggambarkan posisi keuangan entitas mengenai aset, kewajiban, dan ekuitas dana pada 31 Desember 2014 dan 2013.

Neraca yang disajikan adalah hasil dari proses Sistem Akuntansi Instansi, sebagaimana yang diwajibkan dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 171/PMK.05/2007 sebagaimana telah diubah dengan 233/PMK.05/2011 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 171/PMK.05/2007 tentang Sistem Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Pemerintah Pusat.

Nilai Aset per 31 Desember 2014 dicatat dan disajikan sebesar Rp. 28.837.545.089,- yang terdiri dari: Aset Lancar sebesar Rp.203.205.316,- Aset Tetap (neto setelah akumulasi penyusutan) sebesar Rp.28.634.339.782,- Piutang Jangka Panjang (neto setelah penyisihan piutang tak tertagih) sebesar Rp.0, dan Aset Lainnya (neto setelah akumulasi penyusutan) sebesar Rp.0,

Nilai Kewajiban seluruhnya tersaji sebesar Rp. 731.900,- yang terdiri dari hanya Kewajiban Jangka Pendek.

Nilai Ekuitas Dana disajikan sebesar Rp. 28.836.813.198,- yang terdiri dari Ekuitas Dana Lancar sebesar Rp.202.473.416. dan Ekuitas Dana Investasi sebesar Rp. 28.634.339.782.-

Ringkasan Neraca per 31 Desember 2014 dan 2013 dapat disajikan sebagai berikut:

	30 Desember201 4	31 Des 2013	Kenaikan /	
			R p	%
ASET				
Aset Lancar	203.205.3	401.224.06	(198.018.746)	(49,35)
Aset Tetap	28.634.339.78 2	29.267.421.373	(633.018.591)	(2,16)
Piutang Jk Panjang				
Aset Lainnya				
Jumlah Aset	28.837.545.09	29.668.645.435	(831.100.837)	(2,80)
KEWAJIBAN				
Kewajiban Jk Pendek	731.900	551.100	180.000	32.80
Jumlah Kewajiban	731.900	551.100	180.000	32.80

EKUITAS DANA				
Ekuitas Dana Lancar	202.473,41	400.672.962	(198.018.74	(49.35)
Ekuitas Dana Invesrasi	28.634.339.78	29.267.421.373	(633.081.591)	(2,16)
Jumlah Ekuitas Dana	28.836.813,19	29.668.094.335	(831.281.137)	(2,80)
Jumlah Kewajiban &	28.837,545,09	29.668.645.435	((2,80)

BALAI VETERINER BUKITTINGGI
LAPORAN REALISASI ANGGARAN
UNTUK PERIODE YANG BERAKHIR 31 Desember 2014
DAN 2013

URAIAN	CATATAN	T A 20 14		% thd Anng	TA 2013
		ANGGARAN	REALISASI		REALISASI
A. Pendapatan Negara dan Hibah	B.1.				
1. Penerimaan Negara Bukan Pajak	B.1.	175.450.000	547.410.389	312,00	620.167.772
Jum Pendpt Negara & Hibah		175.450.000	547.410.389	312,00	620.167.772
B. Belanja Negara	B.2.				
1. Belanja Pegawai	B.2.1.	3.828.794.000	3.824.777.795	99,90	3.668.396.358
2. Belanja Barang	B.2.2.	6.761.889.000	6.279.642.829	92,87	4.770.764.494
3. Belanja Modal	B.2.3.	1.940.957.000	1.917.228.530	98,78	3.376.457.000
4. Belanja Sosial	B.2.4.				
Jumlah Belanja Negara		12.531.640.000	12.021.649.154	95,93	11.815.617.852

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Realisasi Pendapatan Negara pada Tahun Anggaran 2014 adalah senilai Rp. 547.410.389,- atau mencapai 312,00% dari estimasi pendapatan yang ditetapkan senilai Rp. 175.450.000,-

Tabel 12. Rincian Estimasi dan Realisasi Pendapatan Tahun 2014

Uraian	2014		
	Anggaran	Realisasi	% Real Angg.
1. Pendapatan Sewa Tanah, Gedung dan Bangunan	4.450.000	4.312.333	96,90
2. Pendapatan/Pemeriksaan Spesimen	171.000.000	488.394.000	285,61
3. Pendapatan penjualan hasil peternakan dan perikanan		13.552.000	
4. Penerimaan kembali Belanja TAYL		26.018.218	
5. Pendapatan Pelunasan Ganti Rugi atas Kerugian yang diderita Oleh Negara		5.078.878	
6. Pendapatan Jasa Lainnya		10.055.000	
JUMLAH	175.450.000	547.410.389	312,00

KESIMPULAN

Dari uraian diatas dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran sebagai berikut :

1. Secara umum kegiatan Sub Bagian Tata Usaha (Rumah tangga, Kesekretariatan, Perlengkapan, dan Kepegawaian, Keuangan) selama tahun anggaran 2014 telah dilaksanakan sesuai aturan yang berlaku dan telah berjalan dengan baik dan lancar.
2. Selama tahun anggaran 2014 Balai Veteriner Bukittinggi memperoleh dana : Sumber APBN sebesar Rp.12.531.640.000 ,- (Dua Belas Milyar Lima Ratus Tiga Puluh Satu Juta Enam Ratus Empat Puluh Ribu Rupiah) yang bersumber dari APBN. Realisasi Belanja Negara pada TA 2014 sebesar Rp. 12.022.135.996,- atau mencapai 95,93% dari alokasi anggaran.dan Realisasi Pendapatan Negara pada Tahun Anggaran 2014 adalah senilai Rp. 547.410.389,- atau mencapai 312,00% dari estimasi pendapatan yang ditetapkan senilai Rp. 175.450.000,-

BAB III

LAPORAN KEGIATAN LABORATORIUM TAHUN 2014

III.1. LABORATORIUM BAKTERIOLOGI

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sesuai dengan fungsi Balai Veteriner Bukittinggi telah melakukan diagnosa penyakit hewan yang dilakukan oleh masing-masing laboratorium lingkup Balai Veteriner Bukittinggi.

Salah satu laboratorium yang melakukan penyidikan/pengujian dan diagnosa adalah Laboratorium Bakteriologi. Berikut ini kegiatan tahun 2014 yang disajikan dalam bentuk laporan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Laporan ini dimaksudkan memberikan gambaran hasil kegiatan di Laboratorium Bakteriologi selama tahun anggaran 2014, sekaligus bertujuan memberikan informasi tentang situasi atau gambaran penyakit hewan yang ditemukan atau terdeteksi dalam pemeriksaan laboratorium. Laporan ini diharapkan dapat dijadikan bahan dasar sebagai masukan untuk membuat kebijaksanaan dalam penanganan dan penanggulangan penyakit hewan di wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi di masa yang akan datang.

II. MATERI DAN METODA

2.1. Materi

Materi yang diperiksa pada tahun 2014 berupa serum darah (sapi, kerbau, kambing, domba dan ayam), organ (sapi, kerbau, kambing, ayam, siamang dan ikan), tulang babi, air, tanah, pakan ternak dan pupuk.

2.2. Metode

Serum sapi, kerbau, kambing, dan domba diperiksa dengan metode Rose Bengal Plate Test (RBPT) untuk mendiagnosa Penyakit Brucellosis dan apabila positif Brucellosis dilanjutkan pengujian dengan metoda Complement Fixation Test (CFT). Pada sampel serum darah unggas (ayam, itik dan entok) diperiksa dengan metoda Rapid Blood Test (RBT) untuk mendiagnosa penyakit Mycoplasma dan Pullorum. Pelaksanaan pemeriksaan laboratorium dalam mendiagnosa Penyakit Anthraks dilakukan dengan Uji Ascoli dan ELISA serta pemeriksaan mikroskopik. Pada Uji Ascoli/Deteksi Antigen didasarkan pada reaksi antibodi dan antigen yang terdapat dalam spesimen seperti tanah, tulang dan organ. Sedangkan Metode Elisa didasarkan pada reaksi antigen dan antibodi yang terdapat dalam serum. Pada pemeriksaan mikroskopis dilakukan dengan pewarnaan Polychrome Methylene Blue (sampel preparat ulas darah dari ternak yang sakit dan dicurigai terserang Penyakit Anthraks). Untuk mendiagnosa penyakit Septicemia Epizootika (SE) serum darah diperiksa dengan metoda ELISA. Sedangkan sampel berupa organ diperiksa dengan metoda kultur dan identifikasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Adapun hasil pemeriksaan sampel tahun 2014 di Laboratorium Penyidik Bakteriologi terdiri dari 2 bagian yaitu hasil diagnosa Lab. Kultur bakteriologi dan hasil diagnosa Lab Sero-bakteriologi, sebagaimana ditampilkan pada tabel-tabel dibawah ini.

3.1.1. Hasil Isolasi Bakteri

Selama tahun 2014 Laboratorium Kultur Bakteri telah melakukan isolasi dari sampel yang masuk. Umumnya sampel tersebut bersifat pasif, artinya lab bersifat menunggu kiriman dari aplikan baik dari Dinas Peternakan maupun dari peternak dan institusi swasta, Kebun Binatang dan Perguruan Tinggi.

Tabel 40. Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri Tahun 2014 berdasarkan agenda

No	Hewan	Jumlah Hewan	Keterangan	Jumlah Sampel	Hasil
1	Itik	4	H, J, P	12	<i>Micrococcus sp</i> <i>Escherichia coli</i>
2	Sapi	1	H, J, P, Usus	4	<i>Micrococcus sp</i> <i>Escherichia coli</i>
3	Kangguru	1	H,J,P,L,G	5	<i>Micrococcus sp</i> <i>Staphylococcus sp.</i>
4	Sapi	2	H, J, P, L,Usus	9	<i>Escherichia coli</i> <i>Micrococcus sp</i> <i>Bacillus sp</i> <i>Escherichia intermedius</i> <i>Proteus spp</i>
5	Sapi	2	H,J,P,L,G, Cairan hidung, C. Jantung, Usus, Lidah, Trachea	20	<i>Escherichia coli</i> <i>Bacillus sp</i> <i>Micrococcus sp</i> <i>Corynebacterium sp</i> <i>Alcaligenes sp</i> <i>Streptococcus sp</i>
6	Sapi	1	H, J, P, L,Usus	5	<i>Bacillus sp</i>
7	Sapi	100	Bilasan Vagina & Preputium	100	<i>negatif</i> <i>Champhylobacter</i>
8	Ikan	3	Ins, Isi per, Otot	9	<i>Edwarsiella sp</i> <i>Staphylococcus sp.</i> <i>Aeromonas sp</i> <i>Pseudomonas sp</i>
9	Sapi	1	H,G, J, P, L,Usus, C. Oedem	7	<i>Alcaligenes sp</i> <i>Proteus spp</i> <i>Enterobacter sp</i> <i>Proteus vulgaris</i>
10	Ikan	2	Ins, Isi per, Otot	6	<i>Aeromonas sp</i> <i>Escherichia coli</i>
11	Sapi	2	H,J,P,L,G	10	<i>Escherichia coli</i> <i>Bacillus sp</i>
12	Rusa	1	H, J, L, P, Usus	5	<i>Staphylococcus aureus</i>
13	Sapi	1	H,J,P,L,G, C. empedu, urine, darah, c. Pericardium, Lg, Pachreas, Uterus, usus	12	<i>Escherichia coli</i> <i>Bacillus sp</i>
14	Orang	1	H,G, J, P, L,Usus	6	<i>Escherichia coli</i>

	hutan				
15	Kambing	1	H,J,P, Otot	4	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Achromobacter sp</i>
16	Siamang	1	H,J,P,G Siamang	5	<i>Escherichia intermedius</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Salmonella sp</i>
17	Burung Merak	1	H,G, J, P, L, Trachea, Garzadasi	7	<i>Escherichia colli</i>
18			Isolat kulit nanas	3	<i>Gram (+) Bacil</i>
					<i>Gram labil Bacil</i>
19	Kambing	1	H,G, J, P, L, Trachea, C. Rumen Kambing	8	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
20	Ikan	2	Ins, Isi per, Otot	8	<i>Bacillus sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
					<i>Staphylococcus sp</i>
21	Puyuh	1	Organ, Usus	2	<i>Escherichia colli</i>
					<i>Enterobacter sp</i>
22	-	-	Isolat	3	<i>Bacillus sp1</i>
					<i>Bacillus sp2</i>
					<i>Bacillus sp3</i>
23	Sapi	1	H,G, J, P, L,Usus	6	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Enterobacter sp</i>
24	Kerbau	1	H. Tulang iga	2	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Pasteurella multocida</i>
25	-	-	Isolat mol	3	<i>Bacillus sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
26	Sapi	1	Feses Sapi, Air	6	<i>Escherichia colli</i>
					<i>Proteus spp</i>
27	Unta	1	Organ, usus	1	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
					<i>Escherichia colli</i>
					<i>Alcaligenes sp</i>
					<i>Edwarsiella sp</i>
28	Sapi	1	C. Perut, feses	2	<i>Escherichia sp</i>
29	Lele	4	Ins, Isi per, Otot	4	<i>Alcaligenes sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Aeromonas sp</i>
					<i>Klebsiella sp</i>
30	Sapi	1	Organ	1	<i>Micrococcus sp</i>

31	-	-	Isolat	2	<i>Staphylococcus aureus</i>
					<i>Salmonella enteridis</i>
32	Ikan	1	Ins, Isi per, Otot ikan (2)	4	<i>Aeromonas sp</i>
					<i>Aerococcus sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
33	sapi	1	H, P, L, Lemak	4	<i>Enterobacter sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
34	sapi	1	H	1	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Enterobacter sp</i>
35	sapi	1	H,G, J, P, L,Usus, Oesophagus, Isi rumen	8	<i>Escherichia coli</i>
					<i>Achromobacter sp</i>
36	sapi	1	Organ, Cairan	4	<i>Enterobacter aerogenes</i>
					<i>Staphylococcus sp</i>
					<i>Escherichia intermedius</i>
					<i>Proteus spp</i>
					<i>Aeromonas sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Enterobacter sp</i>
					<i>Edwarsiella sp</i>
					<i>Escherichia coli</i>
37	sapi	2	H,G, J, P, L,Usus Sapi	9	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Escherichia coli</i>
					<i>Bacillus sp</i>
38	sapi	2	H,G, J, P, L,Lg, C. Empedu, urine, Isi rument	9	<i>Achromobacter sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Staphylococcus aureus</i>
					<i>Escherichia coli</i>
					<i>Enterobacter aerogenes</i>
39	-	-	Isolat	2	<i>Bacillus sp1</i>
					<i>Bacillus sp2</i>
40	-	-	Isolat	3	<i>Enterobacter aerogenes</i>
					<i>Bacillus sp4</i>
41	Kuda	1	Organ, C. Isi Lambung	3	<i>Escherichia coli</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Enterobacter aerogenes</i>
42	Sapi	1	H, J, P, L,Usus, Isi rumen	6	<i>salmonella sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Proteus vulgaris</i>

43	Ayam	3	Isolat	3	<i>Staphylococcus sp</i>
					<i>Escherichia coli</i>
					<i>salmonella sp</i>
44	Itik	1	Organ	1	<i>Enterobacter aerogenes</i>
					<i>Escherichia coli</i>
					<i>Achromobacter sp</i>
45	Ikan	3	Ins, Isi per, Otot, Air 5	7	<i>paracoli</i>
					<i>parasalmonella</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
46	-	-	Tanah	1	Negatif kuman Antraks
47	sapi	32	Darah sapi	32	Negatif kuman <i>Pasteurella multocida</i>
48	Sapi	1	H, J, P, L	4	<i>Enterobacter aerogenes</i>
					<i>Bacillus sp</i>
49	Kambing	1	Organ fetus	1	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
50	-	-	Isolat	24	<i>Bacillus sp1</i>
					<i>Bacillus sp2</i>
51	Ikan	1	Ins, Isi per, Otot	3	<i>Pseudomonas sp</i>
					<i>Enterobacter aerogenes</i>
52	-	-	Isolat	1	<i>Bacillus sp</i>
53	-	-	Isolat	5	<i>Alcaligenes sp1</i>
					<i>Alcaligenes sp2</i>
					<i>Enterobacter sp</i>
54	ikan	1	Ins, Isi per, Otot	3	<i>Pseudomonas sp</i>
					<i>Klebsiella sp</i>
55	Sapi	1	H, J, P,G, L, Trachea	6	<i>Bacillus sp</i>
56	Angsa	14	Isolat Angsa (14)	14	Bakteri gram (+)
57	Sapi	1	H, J, P,G, L	5	<i>Escherichia coli</i>
					<i>Bacillus sp</i>
58	Sapi	1	Tanah	2	Negatif kuman Antraks
59	Sapi	1	Tanah	1	Negatif kuman Antraks
60	Tapir	1	J, P, L, J	3	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
61	-	-	Tanah + darah	6	<i>Pasteurella multocida</i>
					<i>Pasteurella sp</i>
					<i>Clostridium sp</i>
62	sapi	1	H, J, P, L, usus, Isi Rumen	6	<i>Escherichia coli</i>
					<i>Klebsiella sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
					<i>Achromobacter sp</i>

					<i>Bacillus sp</i>
63	-	-	Tanah	2	<i>Negatif kuman Antraks</i>
64	-	-	Tanah	1	<i>Negatif kuman Antraks</i>
65	Sapi	2	H, J, P, L,G	10	<i>Staphylococcus aureus</i>
					<i>Alcaligenes sp</i>
					<i>Morgani morganii</i>
66	Tapir	1	H, J, P, L,G , Rumen	6	<i>salmonella spp</i>
					<i>Escherichia colli</i>
67	-	-	Tanah	1	<i>Negatif kuman Antraks</i>
68	Sapi	1	H, L	2	<i>Pasteurella multocida</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
69	Babi	10	Darah, S. Tulang, tanah	3	<i>Pasteurella multocida</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Enterobacter aerogenes</i>
70	-	-	Pepaya	2	<i>Staphylococcus aureus</i>
					<i>Staphylococcus sp</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
71	-	-	Buah Naga	1	<i>Bacillus sp</i>
					<i>Enterobacter aerogenes</i>
72			Isolat	5	<i>Bacillus sp1</i>
					<i>Bacillus sp2</i>
					<i>Bacillus sp3</i>
73	Sapi	1	H, J, P, L, G	5	<i>Pasteurella multocida</i>
74	Ungko		H, J, P, L, G	5	<i>Enterobacter aerogenes</i>
		1			<i>salmonella spp</i>
Jumlah		229		501	

Tabel 40. Jenis Bakteri Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Tahun 2014

JAMBI	42
Achromobacter sp	2
Anthrax, negatif	6
Aspergillus flavus	1
Aspergillus fumigatus	6
Bacillus sp	3
Candida Albicans	3
E. Coli	1
Escherichia coli	3
Eshericia sp	1
Gram (+) Bacillus sp	4
Gram labil Bacillus sp	1
Jamur	1
Klebsiella sp	1
Micrococcus sp	4
Negatif, Kuman Anthrax	1
Pasteurella Multocida	1
Proteus vulgaris	1
Rhizopus sp	1
Salmonella spp	1
RIAU	168
Alcaligenes sp	2
Bacillus anthracis, Negatif	1
Bacillus sp	3
Bacillus sp 1	6
Bacillus sp 2	18
Bakteri, negatif	19
Clostridium sp	1
Corynebacterium sp	1
Escherichia coli	1
Escherichis coli	1
Kuman Batang	5
Kuman Batang berspora, Bipoler	1
Kuman Batang, berspora	1
Kuman Batang, Bipolar	3
Kuman Batang, Bipoler	1
Kuman Batang, Bipoler, cocobacil	1
Kuman Batang, Coccus	1
Kuman Batang, coccus,cocobacil, Bipoler	1
kuman berbentuk Batang	2
Kuman berbentuk Batang, Bipoler	2

Kuman Bipolar, Positif	2
Kuman bipoler	15
Kuman bipoler, negatif	56
Kuman Coccus	1
kuman Cocobasil, Bipolar	1
Kuman Cocobasil, Bipoler	1
Micrococcus sp	1
Micrococus sp	2
Morganella morganii	1
Pasteurela Multocida	1
Pasteurela sp	1
Rhizopus sp.	1
Staphylococcus aureus	1
Streptococcus sp	1
Tanpa Kuman	12
SUMATERA BARAT	401
Achromobacter sp	9
Aerococcus sp	1
Aeromonas sp	9
Alcaligenes sp	10
Anthrax, negatif	1
Aspergillus flavus	2
Aspergillus fumigatus	2
Aspergillus sp	2
Bacillus sp	40
Bacillus sp	
Bacillus sp	1
Bacillus sp 1	21
Bacillus sp 2	12
Bacillus sp 3	1
Bacillus sp 3 (Tergolong bakteri Thermophilic)	1
Bacillus sp 4	2
Bakteri, negatif	2
Campylobacter, negatif	104
Candida Albicans	1
Citrobacter sp	1
Corynebacterium sp	1
E. Coli	5
E. Intermedium	1
Edward Siella sp	1
Edwardsiella sp	2
Edwardsiella sp, Positif	1
Enterobacter Aerogenes	9

Enterobacter aerogenes sp	1
Enterobacter sp	8
Enterobakter aerogenes	2
Enterobakter sp	1
Escherichia coli	22
Escherichia Intermedium	3
Escherichia sp	11
Eschericia coli	1
Jamur	2
Jamur tidak teridentifikasi	3
Jamur yang kuning tidak teridentifikasi	1
Jamur, positif	1
Jumlah Koloni > 10 juta/ml	1
Jumlah Koloni > 17 juta/ml	1
Klebsiella sp	2
Kuman SE, negatif	32
Micrococcum sp	1
Micrococcus sp	22
Microcossus sp	1
Negatif Kuman Anthrax	2
Para Coli	1
Para Salmonella	1
Paracoli	1
Pasteurella sp	3
Proteus sp	3
Proteus spp	2
Proteus vulgaris	1
Pseudomonas sp, Positif	1
Pseudomonas sp	2
Rhizopus sp	7
Rhizopus sp, Positif	3
Salmonella sp	2
Salmonella spp	2
Salmonella, negatif	1
Staphylococcus aureus	2
Staphylococcus sp	4
Staphylococcus sp, Positif	1
Tidak teridentifikasi	1
Tidak Tumbuh	2
Trichosporon	1
Grand Total	611

Dari hasil dan identifikasi bakteri dari sample yang masuk ke lab. Bakteriologi ditemukan beberapa bakteri pathogen, antara lain *Aeromonas sp*, *Pseudomonas sp* pada ikan air tawar. Untuk sample pasif pada ternak besar banyak yang mengirim 5 organ utama (HJPLG) dari ternak mati untuk konfirmasi penyebab kematian. Kondisi sample yang dikirim aplikasi tidak sebagaimana yang diharapkan. Dari hasil pemeriksaan banyak ditemui kuman pembusuk seperti *Proteus spp*.

Namun dari kiriman organ primate sering ditemukan kuman *Kebsiella sp* dan *Salmonella sp*. yang bersifat pathogen. Beberapa sample berasal dari sample bahan penelitian untuk mengetahui jenis dan sifat bakterinya. Selain itu ditemukan kuman non pathogen seperti *E. coli*, *Bacillus sp*, *Micrococcus sp*, *Enterobacter sp* dan kuman kontaminan atau pembusuk seperti *Proteus sp*.

3.1.2. Hasil Uji Serologi Pada Hewan Besar

Uji serologi pada hewan besar berupa pengujian Brucellosis terhadap serum yang diperoleh dilapangan baik yang bersifat aktif maupun bersifat pasif. Uji serologis Brucellosis dilakukan dengan Metoda RBPT dan bila hasilnya positif dilanjutkan dengan Metoda CFT.

Tabel 43. Hasil Pemeriksaan Brucellosis Tahun 2014

Propinsi	Jenis Hewan				Jmlh	RBPT		C F T	
	Sapi	Dbu	Kbing	Kbau		+	-	+	-
Sumatera barat	4753	1	81	31	4866	0	4866		
Riau	1498	-	8	1	1507	1	1506	0	1
Jambi	1601	-	-	-	1601	0	1601		

Kepulauan Riau	459	-	-	-	459	0	459		
JUMLAH	8311	1	89	32	8433	1	8432	0	1

AS

Propinsi	Jenis Hewan				Jlah	RBPT		CFT	
	Sapi	Dbu	Kbing	Kbau		+	-	+	-
Sumatera barat	3741	1	81	31	3854	0	3854		
Riau	1468	-	8	1	1477	1	1476	0	1
Jambi	1586	-	-	-	1586	0	1586		
Kepulauan Riau	459	-	-	-	459	0	459		
JUMLAH	7254	1	89	32	7376	1	7375	0	1

PS

Propinsi	Jenis Hewan				Jlah	RBPT		CFT	
	Sapi	Dbu	Kbing	Kba		+	-	+	-
Sumatera barat	1012	-	-	-	1012	0	1012		
Riau	30	-	-	-	30	0	30	0	1
Jambi	15	-	-	-	15	0	15		
Kepulauan Riau	-	-	-	-	0	0	0		
JUMLAH	1057	0	0	0	1057	0	1057	0	1

Sampel uji serologi diperoleh dari kegiatan kelapangan seperti Aktif Servis, Surveillans dan monitoring penyakit ternak. Hewan yang diambil berupa sapi, kambing, domba, kuda, babi, dan kerbau. Serum yang datang dilakukan pemeriksaan Brucellosis dengan metoda RBPT. Jika ada yang positif dilanjutkan dengan CFT. Pada tahun 2014 pernah ditemukan positif RBPT sebanyak 1 sampel, namun setelah dilanjutkan uji CFT semua sample menunjukkan hasil negatif.

3.1.3. Hasil Uji Serologi Pada Unggas

Uji serologi pada unggas berupa pengujian Pullorum dan Mycoplasma terhadap serum yang diperoleh dilapangan umumnya bersifat aktif. Sampel yang diuji tidak untuk semua sampel yang diambil dari lapangan, tetapi dipilih beberapa saja. Biasanya sekitar 50 sampel. Uji serologis serum unggas dilakukan dengan Metoda Rapid Test Agglutination (Metoda Uji Agglutinasi Cepat).

Tabel 47. Hasil Pemeriksaan Pullorum Tahun 2014

LOKASI	JML	Pullorum, seropositif	Pullorum, seronegatif
JAMBI	2095	206	1889
BATANGHARI	291	51	240
BUNGO	75	9	66
JAMBI	122	20	102
KERINCI	50	7	43
MERANGIN	88	7	81
MUARO JAMBI	1152	44	1108
SAROLANGUN	33	1	32
SUNGAI PENUH	73	18	55
TANJUNG JABUNG BARAT	67	27	40
TANJUNG JABUNG TIMUR	86	10	76
TEBO	58	12	46
KEPULAUAN RIAU	766	114	652
BINTAN	215	42	173
KARIMUN	352	40	312
NATUNA	101	13	88
TANJUNG PINANG	98	19	79
RIAU	884	138	746
BENGKALIS	50	23	27
DUMAI	31	1	30
INDRAGIRI HILIR	21	6	15
INDRAGIRI HULU	122	12	110
KAMPAR	115	12	103
KUANTAN SINGINGI	110	11	99
PEKANBARU	193	50	143
PELALAWAN	108	15	93
ROKAN HILIR	43	3	40
ROKAN HULU	50	3	47
SIAK	41	2	39
SUMATERA BARAT	7275	436	6839
AGAM	15	1	14
BUKITTINGGI	15	3	12

DHARMASRAYA	51	7	44
KEPULAUAN MENTAWAI	15	1	14
LIMA PULUH KOTO	658	113	545
PADANG	222	79	143
PADANG PARIAMAN	5534	111	5423
PARIAMAN	73	13	60
PASAMAN	36	4	32
PASAMAN BARAT	40	5	35
PAYAKUMBUH	147	16	131
PESISIR SELATAN	100	25	75
SAWAHLUNTO	83	7	76
SIJUNJUNG	105	5	100
SOLOK	0		
SOLOK SELATAN	35	6	29
TANAH DATAR	146	40	106
Grand Total	11020	894	10126

Uji serologi pada unggas meliputi Uji Pullorum dan Uji Mycoplasma. Dari sample yang masuk terdapat 894 positif Pullorum dari 10.126 sampel. Propinsi Pullorum test positif menunjukkan bahwa unggas di lapangan pernah terpapar oleh Salmonella spp. Sedangkan mycoplasma positif menunjukkan kasus CRD pada unggas.

3.1.4. Hasil Pemeriksaan Jamur

Sampel untuk pemeriksaan jamur umumnya bersifat pasif, yakni sampel yang dikirim aplikasi secara individu. Pada umumnya dikirim oleh mahasiswa dalam rangka penelitian. Metoda pemeriksaan jamur masih bersifat sederhana, yakni dengan biakan pada Agar Saboroud dan selanjutnya jamur yang tumbuh dilakukan pewarnaan dengan Lactophenol Blue. Kemudian diperiksa dibawah mikroskop. Morfologi jamur yang tampak dibandingkan dengan Buku Referensi. Belum semua jenis jamur dapat diperiksa.

Tabel 51. Hasil Diagnosa Jamur/Ragi Tahun 2014

No	Hewan	Jumlah Hewan	Keterangan	Jumlah Sampel	Hasil
1	Itik	4	H, J, P	12	<i>Aspergillus Fumigatus</i> <i>Aspergillus Flavus</i> <i>Rhizopus sp</i>
2	Ikan	3	Ins, Isi per, Otot ikan (3)	9	<i>Aspergillus Fumigatus</i> <i>Aspergillus Flavus</i> <i>Rhizopus sp</i>
3	Ikan	2	Ins, Isi per, Otot ikan (2)	6	<i>Jamur negatif</i>
4			Isolat mol	3	<i>Aspergillus sp</i>
5	Ikan	2	Ins, Isi per, Otot ikan (2)	6	<i>Rhizopus sp</i>
6	-	-	Hasil fermentasi, Isolat	2	<i>Rhizopus sp</i>
7	Ikan	2	Ins, Isi per, Otot ikan (2)	6	<i>Aspergillus Fumigatus</i> <i>Candida albicans</i>
8	-	-	Pakan	1	<i>Aspergillus sp</i> <i>Rhizopus sp</i>
9	Ikan	1	Ins, Isi per, Otot ikan	3	<i>Aspergillus Flavus</i> <i>Rhizopus sp</i>
10	Ikan	1	Ins, Isi per, Otot ikan	3	<i>Negatif jamur</i>
11	Sapi	1	Pakan sapi	3	<i>Aspergillus Fumigatus</i> <i>Candida albicans</i>
12	Kucing	1	Kerokan kulit	1	<i>Jamur Tidak teridentifikasi</i>
13	Sapi	1	Pakan Sapi	1	<i>Rhizopus sp</i>
14	Pepaya	2	Kulit	2	<i>Rhizopus sp</i>
15	Buah Naga	1	Batang	1	<i>Trichosporum sp</i>
Jumlah		21		59	

Dari hasil pemeriksaa jamur yang dilakukan di Lab bakteriologi didapat jamur pathogen pada insang ikan yaitu *Aspegilus fumigatus*. Selain itu *Aspergillus fumigatus* juga ditemukan pada pakan sapi. Jamur pathogen lainnya yang ditemukan adalah *Aspergillus flavus*. Beberapa jamur non pathogen juga ditemukan seperti *Candida albican*

3.1.5. Hasil Uji Serologis ELISA, Uji Ascoli dan Pemeriksaan Anthrax

ELISA Anthrax dilakukan untuk pemeriksaan serum yang berasal dari daerah yang dulu pernah terjangkit wabah Anthrax. Selain itu juga diambil dari daerah sekitar yang berbatasan dengan lokasi wabah. Sedang sampel lain berupa preparat ulas darah dilakukan untuk pemeriksaan mikroskopis. Sampel tanah untuk pemeriksaan Ascoli.

Tabel 52. Hasil Pemeriksaan Negatif Antrak Sampel di Propinsi Sumatera Barat, Riau dan Kepri Tahun 2014

No	Lokasi			Jenis	Jenis	Jmlh
	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Ternek	Spesimen	Spesimen
PROPINSI SUMATERA BARAT						
1	Kep. Mentawai	Muntei	Salappak	Babi	Serum	35
					tanah	1
2	Padang pariaman	Nan Sabaris	Kampung Jambak	Sapi	Serum	16
		Sungai Limau	Kuranji Hilir	Sapi	Serum	11
			Pilubang	Sapi	Serum	27
					tanah	1
PROPINSI KEPULAUAN RIAU (pasif)						
1	Natuna Ranai	Bunguran Selatan	Desa Cemaga Selatan	Sapi	serum	5
PROPINSI RIAU (pasif)						
1	Indra Giri Hulu	Sei Lala	Lubuk Batu Jaya	Sapi	serum	19
					tanah	2
JUMLAH TOTAL					Serum Sapi	78
					serum babi	35
					Tanah	4

Tabel 54. Hasil Pemeriksaan Negatif Antrak Sampel di Propinsi Jambi tahun 2014

No	Lokasi			Jenis	Jenis	Jmlh
	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Ternak	Spesimen	Spesimen
1	Muaro jambi	Sakernan	Rantau majo	Sapi	Serum	1
					Tanah	1
				kerbau		1
		Sungai Bahar	Marga Mulya	Sapi	serum	8
			Bakti Mulya	Sapi	serum	22
		Bahar Utara	Sumber Jaya	Sapi	Serum	24
2	Batang hari	Pemayang	Teluk	Sapi	Serum	5
					Tanah	1
			SP Kubu Kandang	Sapi	Serum	7
		Muaro Bulian	Aro	Sapi	Serum	7
			sei baung	Sapi	Serum	2
\			olak	Sapi	Serum	3
3	Kota Jambi	Koto baru	Bagan petie	Sapi	Serum	8
					Tanah	2
		Jambi Selatan	Eka Jaya	Sapi	Serum	49
4	Merangin	Lembah Masurai	Sungai Lalang		serum	25
					Tanjung Bungo	
JUMLAH TOTAL					Serum	162
					Tanah	6

Anthrax merupakan bakteri patogen yang mempunyai bentuk mikroskopis yang spesifik, yakni bentuk batang dengan sudut siku-siku. Namun dalam pemeriksaan ulas darah tahun 2014, tidak ditemukan adanya bakteri Anthrax.

Pemeriksaan Anthrax juga dilakukan dengan metoda ELISA, yakni dengan sample berupa serum. Dari 240 sampel serum yang diperiksa terhadap Anthrax semuanya menunjukkan hasil negatif.

Sampel yang diperiksa pada pemeriksaan ini berupa tanah yang diambil didaerah/lokasi dimana diduga pernah terjadi Anthrax. Hal ini dilakukan dalam rangka memonitoring dan mengantisipasi sedini mungkin kejadian penyakit Anthrax. Dari pemeriksaan sample tanah yang dilakukan selama tahun 2014 semuanya menunjukkan hasil negatif.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Dari hasil pemeriksaan kultur bakteri, di Propinsi Sumbar ditemukan beberapa kuman pathogen antara lain Klebsiella sp (1) dan Edwardsiella sp (1) pada siamang, Salmonella sp (10) pada isolat dari Lab. Kesmavet. Aeromonas sp (2) dari Kota Bukittinggi dan Kab. Limapuluh Kota.
2. Pada pemeriksaan serologis terhadap Brucellosis, di Propinsi Sumbar sebanyak 3.871 sampel 7 sampel menunjukkan hasil positif RBPT yakni di Kota Solok. Setelah dilanjutkan uji CFT menunjukkan hasil negatif. Di Propinsi Riau 1.632 sampel, semua menunjukkan hasil negative. Propinsi Jambi sebanyak 1.661 sampel semua menunjukkan hasil negatif terhadap Brucellosis. Di Prop. Kepulauan Riau dari 706 sampel serum semua juga menunjukkan hasil negatif.
3. Hasil pemeriksaan serologi unggas, di Prop. Sumbar dari 654 sampel 92 sampel positif pullorum dan 242 positif Mycoplasma. Kemudian di Prop. Riau dari 413 sampel 44 sampel positif pullorum dan 121 positif Mycoplasma. Sedang di Prop. Jambi dari 468 sampel 52 sampel positif pullorum dan 124 positif Mycoplasma. Hasil pemeriksaan di Prop. Kepulauan Riau dari 192 sampel 18 sampel positif pullorum dan 47 positif Mycoplasma.
4. Hasil pemeriksaan jamur ditemukan adanya Aspergillus fumigatus pada kerokan kulit sapi yang berasal dari Kab.Dharmasraya.
5. Hasil pemeriksaan ELISA terhadap serum yang berasal dari P. Siberut Kab. Mentawai semuanya menunjukkan hasil negatif (19). Demikian juga dari Kab. Muaro Jambi dari 47 sampel semua menunjukkan hasil negatif.
6. Dari hasil investigasi penyakit SE ke Kec. Rambatan Kab. Tanah Datar tidak ditemukan adanya kuman SE. Demikian juga investigasi ke Kec. Rao Utara Kab. Pasaman hasilnya negatif SE.

4.2. Saran

Agar sample yang dikirim ke lab bakteriologi, agar dapat disesuaikan bahan pengawetnya, sehingga diharapkan sample yang diperiksa dapat mewakili keadaan pada hewan yang sebenarnya. Dan untuk sample segar tidak dimasukkan pada sore hari, karena akan tertahan sampai besok paginya, tentu akan mempengaruhi hasil pemeriksaan.

BAB IV

LABORATORIUM VIROLOGI

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama tahun 2009, situasi penyakit hewan virusi di wilayah regional II secara umum tidak berbeda jauh dengan situasi tahun 2008, berupa masih tingginya kasus Avian Influenza (AI) dan kasus gigitan rabies. Penyakit yang telah disidik secara serologis berupa AI, ND, H1N1, PRRS, PMK, IBR, Jembrana, Hog Cholera dan Rabies serta isolasi virus AI dan ND menggunakan telur embrio tertunas (TET).

Laboratorium Penyidik Virologi Balai Veteriner Bukittinggi telah melakukan kegiatan penyidikan dan pengujian penyakit hewan. Secara umum kegiatan dapat dilaksanakan sesuai rencana awal tahun. Beberapa kendala yang ada berupa ketersediaan telur embrio tertunas (TET) yang kurang sehingga untuk isolasi dan kultivasi virus AI/ND sering terlambat, sarana ruang gelap untuk candling telur yang kurang memadai dan mikroplate shaker yang sudah lama rusak.

Dalam kegiatan rutinnnya, Laboratorium Virologi didukung oleh ketersediaan SDM, sarana dan prasarana antara lain :

a. Sumber Daya Manusia

- Drh. Sodirun, MP.
- Drh. Budi Santosa
- Desmira V Mudaris
- Erina Oktavia, A.Md.
- Rahmi Eka Putri.

b. Peralatan

- 1 unit Biosafety Cabinet Level 2
- 1 unit Biosafety Cabinet Level 3

- 2 unit Inkubator Lab.
- 1 unit Inkubator Telur
- 1 unit water bath
- 3 unit deep freezer horizontal
- 1 unit ultra freezer vertical
- 2 unit freezer vertical
- 3 unit refrigerator
- 2 unit mikroskop FAT (1 rusak power suplynya)
- 1 unit elisa reader
- 2 unit sentrifuse
- 1 unit neraca analitik
- 1 unit magnetic stirrer
- 1 unit mixer test tube

c. Rencana Tahun 2010

- Diagnosa Penyakit Rabies
- Diagnosa Penyakit AI
- Diagnosa Penyakit ND
- Pemeriksaan serologis PMK
- Pemeriksaan serologis Hog Cholera
- Pemeriksaan serologis PRRS
- Pemeriksaan serologis Jembrana
- Pemeriksaan serologis IBR
- Pemeriksaan serologis BVDV
- Pemeriksaan serologis H1N1
- Pemeriksaan serologis Rabies

KEGIATAN TAHUN 2009

Beberapa kegiatan diagnosa dan pemeriksaan penyakit hewan virusi yang telah dilakukan sepanjang tahun 2009 adalah sbb.:

A. Diagnosa Penyakit Rabies

Tabel 56. Hasil Diagnosa Rabies Asal Provinsi Sumatera Barat Tahun 2009

No.	Asal Spesimen	Jenis Hewan	Jml	Seller's		FAT		Biologis		SKB
				(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
1	Kab. Agam	Anjing	37	19	14	28	5		5	4
		Kucing	3	2	1	2	1		1	
		Musang	1	0	1	0	1		1	
2	Kab. Tanah Datar	Anjing	26	16	10	23	3		3	
		Kera	3	0	3	1	2		2	
		Musang	1	0	1	0	1		1	
		Kerbau	1							1
		Sapi	1	1	0	1	0			
3	Kab. Pasaman	Anjing	26	7	19	18	8		8	
		Kucing	4	2	2	3	1		1	
		Kera	2	1	1	2	0			
4	Kota Payakumbuh	Anjing	15	11	4	13	2		2	
		Kucing	2	0	2	1	1		1	
		Kelelawar	1	0	1	0	1		1	
5	Kab. 50 Kota	Anjing	13	10	3	13	0			
		Kucing	2	1	1	2	0			
		Kera	1	1	0	1	0			
		Sapi	1	0	1	1	0			
6	Kota Bukittinggi	Anjing	9	6	3	7	2		2	
		Kucing	1	0	1	1	0			
		Harimau	1	0	1	0	1		1	
7	Kota Padang	Anjing	3	1	2	2	1	1		
		Kucing	3	1	2	2	1		1	
		Hamster	1	0	1	0	1		1	
		Tupai	1	0	1	0	1		1	
		Kambing	1	0	1	1	0			
		Sapi	1	1	0	1	0			
8	Kota Pdg Panjang	Anjing	5	2	3	5	0			
		Kucing	1	0	1	0	1	1		
		Beruk	1	0	1	0	1		1	
		Sapi	1	0	1	0	1		1	
9	Kota Solok	Anjing	4	2	2	3	1		1	
		Kucing	2	0	2	0	2		2	
		Kera	1	0	1	0	1		1	
10	Kab. Sijunjung	Anjing	4	2	2	3	1		1	
		Kera	1	1	0	1	0			
11	Kab. Dharmasraya	Anjing	4	2	1	3	0			1
12	Kab. Solok	Anjing	3	1	2	2	1		1	
13	Kota Pariaman	Anjing	3	1	2	2	1		1	
14	Kab. Pdg Pariaman	Anjing	2	0	2	1	1		1	
15	Kab. Pesisir Selatan	Anjing	1	0	1	1	0			
JUMLAH TOTAL			194	91	97	144	44	2	42	6

Tabel 57. Hasil Diagnosa Rabies Asal Provinsi Riau, Jambi Dan Kepri tahun 2009

No.	Asal Spesimen	Jenis Hewan	Jml	Seller's		FAT		Biologis		SKB
				(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
A Propinsi Riau										
1	Kab. Bengkalis	Anjing	33	3	30	6	27			
2	Kota Pekanbaru	Anjing	2	0	2	0	2		2	
3	Kota Dumai	Anjing	1	1	0	1	0			
Jumlah			36	4	32	7	29		2	
B Propinsi Jambi										
1	Kota Jambi	Macan Akar	1	0	1	1	0			
2	Kab. Kerinci	Anjing	3	0	3	0	3		3	
		Kera	1	0	1	0	1		1	
Jumlah			5	0	5	1	4		4	
C Propinsi Kepri										
1	Kota Tanjung Pinang	Anjing	1	0	1	0	1		1	
Jumlah			1	0	1	0	1		1	
TOTAL			42	4	38	8	34	0	7	0

Tabel 58. Hasil Monitoring Rabies Asal Provinsi Sumatera Barat Tahun 2009

NO.	KABUPATEN KECAMATAN	DESA	Jumlah Serum	HASIL UJI ELISA RABIES			
				Sero Tinggi	Sero Rendah	Titer Tinggi	Titer Rendah
1	Kab. TANAH DATAR						
	Lima Kaum	Baringin	1		1		
		Lima Kaum	13	2	11		
	Lintau buo Utara	Buo	9		9		
		Batu Bulek	39	1	38		
	Padang Ganting	Pdg. Ganting	21	1	18	2	
2	KOTA PAYAKUMBUH		0				
	Payakumbuh	Aur Kuning	7			2	5
		Pdg. Kerambil	8			1	7
		Ampangan	13			3	10
	Payakumbuh Barat	Ibuh	0				
		Pdg. Datar	8				8
3	KOTA BUKITTINGGI		0				
	Guguk Panjang	Tarok Dipo	2			1	1
		Kayu Kubu	11			7	4
		ATTS	9			4	5
	Aur Birugo Tigo Baleh	Sapiran	5			1	4
		Pakan Labuah	12			4	8
	Mandiingin Koto Selayan	Manggis Ganting	1				1
		Guguk Bulek	1				1
		Garegeh	6			1	5
		Anak Air	4			1	3
4	KOTA SOLOK						
	Lubuk Sikarah	Tanah Garam	16	9	7		
		Sinapa Piliang	12	5	7		
	Tanjung Harapan	Kamp. Jaya	15	4	11		

Lanjutan : Propinsi Sumatera Barat

NO.	KABUPATEN KECAMATAN	DESA	Jumlah Serum	HASIL UJI ELISA RABIES			
				Sero Tinggi	Sero Rendah	Titer Tinggi	Titer Rendah
5	KAB. PASAMAN		0				
	Rao	Ps. Rao	5			1	4
		Pdg. Maninggi	3				3
	Simpangan Alahan Mati	Simp. Hilir	4			1	3
		Simp. Tigo	1				1
		Sawah Laweh	6			2	4
		Mudik Simpang	1				1
	Lubuk Sikaping	Pauh	3				3
		Tjg. Beringin	3				3
		Kapalo Koto	3				3
		Kampung	1				1
	Panti	Sensus	13			1	12
		Bahagia	3				3
		Murni Panti	1				1
	Bonjol	Parit Gadang	8			3	5
6	KOTA PADANG		0				
	Padang Timur	Andaleh	5	4	1		
	Padang Utara	Alai Prk. Kopi	5	3	2		
		Ampang	3	3			
	Padang Barat	Pl. Karam	2	1	1		
		Kp. Pondok	3		3		
		Kp. Jawa	1		1		
		Blk. Tangsi	1	1			
	Koto Tengah	Koto Pulai	1	1			
	Kuranji	Korongn Gadang	2	2			
		Ps. Ambacang	2	1			1
	Karantina Padang	-	0				
	Padang Selatan	Blk. Pondok	11	3	8		
		Parak Rumbio	4	1	3		
		Psr. Gadang	4	1	3		
7	KAB. AGAM		0				
	IV Koto	Kamp. Pisang	28		28		
		Lambah	4	1	3		
		Kp. Baruah	3	1	2		
		Kp. Baruah Ateh	3		3		
	Matur	Sindang Tengah	4		4		
		Panta	7		7		
8	KAB. LIMA PULUH KOTA		0				
	Gunung Mas	lkan Banyak	5	3	2		
		Pandam Gadang	12	8	4		
	Situjuh Lima Nagari	Situjuh Gadang	29	22	7		
	Mungka	Talang Maur	7	7			
		Simalanggang	5	5			
	Guguk Panjang	Koto Kaciak	3	3			
	JUMLAH		422	93	184	35	110

Tabel 59. Hasil Monitoring Rabies Asal Provinsi Riau Tahun 2009

NO.	KECAMATAN	DESA	Jumlah Serum	HASIL UJI ELISA RABIES			
				Sero Tinggi	Sero Rendah	Titer Tinggi	Titer Rendah
1	KAB. BENGKALIS						
	Bantan	Selat Baru	4	1	3		
	Bengkalis	Bengkalis	10		10		
2	KAB. KAMPAR						
	Bengkalis Seberang	Suka Mulya	8				8
		Laboi Jaya	4				4
	Kampar Uatar	Sei Tanang	4				4
	Bangkinang Barat	Empat Balai	4			1	3
	Siak Hulu	Baru	23			5	18
3	KOTA PEKANBARU						
	Tenayan Raya	Sail	7				7
		Kulim	4				4
	Payung Sekaki	Air Hitam	2				2
		Labuh Baru Barat	3				3
	Rumbai	Umban Sari	5			3	2
		Palas	5				5
		Rumbai Bukit	14			2	12
4	KAB. PELALAWAN						
	Pangkalan Kerinci	Kerinci Barat	6	5	1		
		Kerinci Kota	13	10	3		
		Kerinci Timur	8	5	3		
JUMLAH			124	21	20	11	72

Tabel 60. Hasil Monitoring Rabies Asal Provinsi Jambi Tahun 2009

NO.	KECAMATAN	DESA	Jumlah Serum	HASIL UJI ELISA RABIES			
				Sero Tinggi	Sero Rendah	Titer Tinggi	Titer Rendah
1	KOTA TJG. PINANG						
	-	Jl. Sultan Mahmud	3		3		
	Tanjung Pinang Timur	Pinang Kencana	40	10	30		
2	KOTA BATAM						
	Batu Aji	Kibing	14	6	8		
	Lubuk Baja	Tj Uma	5		5		
	-	Tj Buntung	4	4			
JUMLAH			66	20	46		

B. Kegiatan Monitoring Penyakit PMK

Tabel 61. Rekapitulasi Hasil Pengujian Penyakit Mulut dan Kuku

No	Propinsi	Hewan	Jumlah	Hasil pemeriksaan	
				PMK (+)	PMK (-)
Propinsi Kep. Riau					
1	Kabupaten Lingga	Sapi	49	0	49
2	Kabupaten Natuna	Sapi	14	0	14
Jumlah			63	0	63
Propinsi Riau					
1	Kota Dumai	Sapi	53	0	53
2	Kabupaten Rohil	Sapi	34	0	34
Jumlah			87	0	87
Propinsi Jambi					
1	Kabupaten Tanjabbar	Sapi	49	0	49
2	Kabupaten Tanjabtim	Sapi	35	0	35
3	Kota Jambi	Sapi	37	0	37
Jumlah			121	0	121
Total			271	0	271

C. Kegiatan Monitoring Penyakit IBR

Tabel 62. Hasil Pemeriksaan IBR di Regional II Tahun 2009

No.	Propinsi Kabupaten	Jenis Hewan	Jumlah	Hasil Pemeriksaan ELISA	
				Serotinggi	Serorendah
Sumbar					
1	50 Kota	Sapi	526	281	245
2	Agam	Sapi	3	1	2
3	Kota Padang	Sapi	5	5	0
4	Kota Payakumbuh	Sapi	25	4	21
5	Solok	Sapi	50	10	40
6	Tanah Datar	Sapi	50	9	41
Jumlah			659	310	349
Jambi					
1	Batang Hari	Sapi	25	10	15
2	Kerinci	Sapi	78	13	65
3	Tanjung Jab Barat	Sapi	25	1	24
4	Tebo	Sapi	50	4	46
Jumlah			178	28	150
Prop. Riau					
1	Kota Dumai	Sapi	70	35	35
Jumlah			100	35	65
Prop. Kepri					
1	Tanjung Pinang	Sapi	250	129	121
2	Karimun	Sapi	138	25	113
Jumlah			388	154	234
TOTAL			1325	527	798

D. Kegiatan Monitoring penyakit Hog Cholera

Tabel 63. Hasil Pemeriksaan Serologis Hog Cholera secara ELISA pada Babi yang divaksinasi

NO	Propinsi	Kabupaten	Kecamatan	Jml Sampel	Hasil Pemeriksaan	
					Titerrendah	Titertinggi
1	Kepri	Batam	Bulang Lintang	40	14	26
Jumlah				40	14	26

Tabel 64. Hasil Pemeriksaan Serologis Hog Cholera secara ELISA pada Babi yang tidak divaksinasi

NO	Propinsi	Kabupaten	Kecamatan	Jml Sampel	Hasil Pemeriksaan	
					Serorendah	Serotinggi
1	Sumbar	Padang Pariaman	Batang Anai	13	13	0
		Pasaman	Panti	20	20	0
Jumlah				33	33	0
2	Riau	Kampar	Siak Hulu	8	8	0
		Dumai	Dumai Timur	18	11	7
		Kota Pekanbaru	Payung Sekaki	18	18	0
			Rumbai	21	14	7
			Tenayang Raya	16	15	1
		Rokan Hilir	Bangko Pusako	16	16	0
			Rimbo Lintang	23	20	3
		Siak	Tualang	39	35	4
Jumlah				159	137	22
3	Jambi	Muaro Jambi	Jambi Luar Kota	10	5	5
			Kumpeh Hulu	18	9	9
			Mestong	11	6	5
Jumlah				39	20	19
5	Kepri	Bintan	Topaya	24	24	0
		Batam	Nongsa	3	3	0
			Sagulung	2	2	0
			Sei Beduk	2	2	0
		Tanjung Pinang	Tanjung Pinang Tin	10	10	0
Jumlah				41	41	0
Total				272	231	41

E. Kegiatan Monitoring penyakit PRRS

Tabel 65. Hasil Pemeriksaan Serologis PRRS secara ELISA pada babi yang divasinasi

NO	Propinsi	Kabupaten	Kecamatan	Jml Sampel	Hasil Pemeriksaan	
					Serorendah	Serotinggi
1	Sumbar	Pasaman	Panti	32	31	1
		Jumlah		32	31	1
3	Riau	Kampar	Siak Hulu	1	1	0
			Kampar Kiri	1	1	0
			Tapung Hilir	2	2	0
			Tapung Hulu	4	4	0
		Dumai	Dumai Timur	8	7	1
		Kota Pekanbaru	Payung Sekaki	7	7	0
			Rumbai	0	0	0
			Tenayang Raya	1	1	0
		Pelalawan	Pangkalan Kerinci	6	6	0
			Pangkalan Kuras	3	2	1
		Rokan Hilir	Bagan Sinembah	6	6	0
			Bangko Pusako	1	0	1
		Siak	Kandis	3	3	0
		Jumlah		43	40	3
3	Jambi	Batang Hari	Muaro Tembesi	8	6	2
		Kota Jambi	Telanai Pura	5	5	0
			Kota Baru	2	0	2
		Muaro Jambi	Jambi Luar Kota	4	4	0
			Mestong	2	2	0
			Sungai Gelam	2	2	0
		Jumlah		23	19	4
4	Kepri	Karimun	Meral	3	0	3
			Tebing	6	6	0
		Linggga	Singkep	6	6	0
		Jumlah		15	12	3
Total				113	102	11

Tabel 66. Hasil Pemeriksaan Serologis PRRS secara ELISA pada babi yang tidak divasinasi

NO	Propinsi	Kabupaten	Kecamatan	Jml Sampel	Hasil Pemeriksaan	
					Titerrendah	Titertinggi
1	Kepri	Batam	Bulang Lintang	35	13	22
		Jumlah		35	13	22

F. H₁N₁Tabel 67. Hasil Pemeriksaan ELISA H₁N₁ di Wilayah Regional II

NO	Propinsi	Kabupaten	Kecamatan	Jml Sampel	Hasil Pemeriksaan		
					Serorendah	Serotinggi	
1	Sumbar	Padang Pariaman	Batang Anai	60	60	0	
		Pasaman	Panti	59	4	55	
Jumlah				119	64	55	
2	Riau	Bengkalis	Mandau	63	59	4	
		Kampar	Siak Hulu	16	12	4	
			Tapung Hilir	24	17	7	
			Tapung Hulu	30	8	22	
			Dumai	Dumai Timur	94	50	44
		Kota Pekanbaru	Payung Sekaki	60	30	30	
			Rumbai	12	12	0	
			Tenayang Raya	23	17	6	
			Pelalawan	Pangkalan Kerinci	62	32	30
			Rokan Hilir	Bagan Sinembah	50	25	25
				Bangko Pusako	22	12	10
				Rimbo Lintang	13	13	0
			Siak	Kandis	58	52	6
		Tualang	35	35	0		
Jumlah				562	374	188	
3	Jambi	Batang Hari	Muaro Tembesi	59	31	28	
		Kota Jambi	Telanai Pura	42	23	19	
			Kota Baru	20	6	14	
			Muaro Jambi	Jambi Luar Kota	37	24	13
				Kumpeh Hulu	8	8	0
				Mestong	24	19	5
				Sungai Gelam	17	9	8
Jumlah				207	120	87	
4	Kepri	Bintan	Bintan Timur	65	53	12	
			Topaya	19	19	0	
		Karimun	Meral	30	3	27	
			Tebing	95	51	44	
		Batam	Bulang Lintang	219	61	158	
			Nongsa	3	3	0	
			Sagulung	2	2	0	
			Sei Beduk	2	2	0	
			Tanjung Pinang	Tanjung Pinang	9	9	0
			Linggga	Singkep	54	54	0
Jumlah				498	257	241	
Total				1386	815	571	

G. Kegiatan Monitoring Penyakit AI

Tabel 68. Hasil Diagnosa Isolasi dan Identifikasi Virus terhadap Penyakit Avian Influenza Berdasarkan Jenis Hewan di Propinsi Sumbar tahun 2009

JENIS HEWAN	JML SAMPEL	AI	
		POSITIF	NEGATIF
Angsa	6	0	6
Ayam	213	15	198
Ayam Arab	33	0	33
Ayam Bangkok	34	0	34
Ayam Broiler	8	5	3
Ayam Buras	449	50	399
Ayam Layer	28	1	27
Entok	55	2	53
Itik	230	13	217
Puyuh	13	12	1
Jumlah	1069	98	971

Tabel 69. Hasil Diagnosa Isolasi dan Identifikasi Virus terhadap Penyakit Avian Influenza Berdasarkan Jenis Hewan di Propinsi Riau tahun 2009

HEWAN	SAMPEL	POSITIF	NEGATIF
Angsa	9	2	7
Ayam	124	4	120
Ayam Broiler	53	1	52
Ayam Buras	151	8	143
Burung	22	0	22
Entok	70	0	70
Itik	53	0	53
Puyuh	2	0	2
Tanah	1	0	1
Air	1	0	1
Jumlah	486	15	471

Tabel 70. Hasil Diagnosa Isolasi dan Identifikasi Virus terhadap Penyakit Avian Influenza Berdasarkan Jenis Hewan di Propinsi Jambi tahun 2009

JENIS HEWAN	JML SAMPEL	AI	
		POSITIF	NEGATIF
Angsa	7	0	7
Ayam	73	1	72
Ayam Arab	10	0	10
Ayam Bangkok	10	0	10
Ayam Broiler	10	0	10
Ayam Buras	149	3	146
Ayam Layer	81	0	81
Entok	32	0	32
Itik	14	0	14
Jumlah	386	4	382

Tabel 71. Hasil Diagnosa Isolasi dan Identifikasi Virus terhadap Penyakit Avian Influenza Berdasarkan Jenis Hewan di Propinsi Kepri tahun 2009

JENIS HEWAN	JML	AI	
	SAMPEL	POSITIF	NEGATIF
Ayam	116	0	116
Ayam Broiler	35	0	35
Ayam Buras	144	1	143
Ayam Layer	15	0	15
Burung	21	0	21
Entok	2	0	2
Itik	5	0	5
Jumlah	338	1	337

Tabel 72. Hasil Diagnosa Serologi terhadap Penyakit Avian Influenza tahun 2009

HASIL	PROPINSI			
	SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
AI SEROPOSITIF TINGGI	247	117	136	117
AI SEROPOSITIF RENDAH	266	61	43	69
AI SERONEGATIF	4154	948	874	879
JML SAMPEL	4667	1126	1053	1065

I. Kegiatan Monitoring Penyakit ND

Tabel 73. Hasil Diagnosa Serologi terhadap Penyakit ND pada Hewan yang di Vaksin tahun 2009

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	TITER ANTIBODI ND		
			NEGATIF	RENDAH	TINGGI
PROPINSI SUMBAR					
1	KAB. DARMASRAYA	5	4	0	1
2	KOTA PADANG	103	21	10	72
3	KOTA PARIAMAN	26	1	3	22
4	KOTA PAYAKUMBUH	128	48	6	74
5	KAB. LIMA PULUH KOTA	201	79	14	108
6	KAB. PASAMAN	49	18	11	20
7	KAB. PESISIR SELATAN	5	3	2	0
JUMLAH		517	174	46	297
PROPINSI RIAU					
	KOTA PEKANBARU	63	50	7	6
	KAB. PELALAWAN	37	10	5	22
JUMLAH		100	60	12	28
PROPINSI JAMBI					
	KOTA JAMBI	45	39	2	4
	KAB. MERANGIN	28	24	2	2
	KAB. MUARO JAMBI	197	5	11	181
JUMLAH		270	68	15	187
PROPINSI KEPRI					
	KAB. BINTAN	61	17	12	32
JUMLAH		61	17	12	32
TOTAL		948	319	85	544

Tabel 74. Hasil Diagnosa Newcastle Disease Secara Serologis di Propinsi Sumbar

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	ND SERO		
			NEGATIF	RENDAH	TINGGI
1	KAB. AGAM	107	88	1	18
2	KAB. DARMASRAYA	161	124	5	32
3	KOTA BUKITTINGGI	1	0	0	1
4	KOTA PADANG	40	6	0	34
5	KOTA PADANG PANJANG	47	47	0	0
6	KOTA PARIAMAN	57	25	2	30
7	KOTA PAYAKUMBUH	26	22	3	1
8	KOTA SAWAHLUNTO	122	53	14	55
9	KOTA SOLOK	238	200	6	32
10	KAB. LIMA PULUH KOTA	22	17	1	4
11	KAB. PADANG PARIAMAN	217	124	23	70
12	KAB. PASAMAN	95	67	10	18
13	KAB. PASAMAN BARAT	48	47	0	1
14	KAB. PESISIR SELATAN	84	35	8	41
15	KAB. SIJUNJUNG	12	9	1	2
16	KAB. SOLOK	62	43	9	10
17	KAB. TANAH DATAR	63	47	4	12
JUMLAH		1402	954	87	361

Tabel 75. Hasil Diagnosa Newcastle Disease Secara Serologis Propinsi Riau

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	ND SERO		
			NEGATIF	RENDAH	TINGGI
1	KAB. BENGKALIS	50	38	11	1
2	KAB. INHIL	70	56	7	7
3	KAB. INHU	102	76	11	15
4	KAB. KAMPAR	103	84	4	15
5	KOTA DUMAI	8	3	4	1
6	KOTA PEKANBARU	43	23	8	12
7	KAB. KUANSING	50	42	3	5
8	KAB. PELALAWAN	70	35	8	27
9	KAB. ROHIL	96	92	4	0
10	KAB. ROHUL	61	42	10	9
11	KAB. SIAK	159	135	12	12
JUMLAH		812	626	82	104

Tabel 76. Hasil Diagnosa Newcastle Disease Secara Serologis di Propinsi Jambi

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	ND SERO		
			NEGATIF	RENDAH	TINGGI
1	KAB. BUNGO	21	18	0	3
2	KAB. KERINCI	64	42	4	18
3	KOTA JAMBI	89	66	16	7
4	KAB. MERANGIN	90	76	6	8
5	KAB. MUARO JAMBI	28	26	1	1
6	KAB. TANJAB BARAT	114	90	15	9
7	KAB. TEBO	19	17	0	2
JUMLAH		425	335	42	48

Tabel 77. Hasil Diagnosa Newcastle Disease Secara Serologis di Propinsi Kepri

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	ND SERO		
			NEGATIF	RENDAH	TINGGI
1	KOTA BATAM	31	31	0	0
2	KOTA TANJUNG PINANG	242	228	8	6
3	KAB. LINGGA	35	25	0	10
4	KAB. NATUNA	57	49	6	2
JUMLAH		365	333	14	18

Tabel 78. Hasil Isolasi Virus Newcastle Disease di Propinsi Sumbar

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	HASIL DIAGNOSA	
			POSITIF	NEGATIF
1	KAB. AGAM	88	3	85
2	KAB. DARMASTRAYA	64	1	63
3	KOTA BUKITTINGGI	46	0	46
4	KOTA PADANG	21	1	20
5	KOTA PADANG PANJANG	10	0	10
6	KOTA PARIAMAN	58	0	58
7	KOTA PAYAKUMBUH	37	0	37
8	KOTA SAWAHLUNTO	57	21	36
9	KOTA SOLOK	84	1	83
10	KAB. LIMA PULUH KOTA	116	4	112
11	KAB. PADANG PARIAMAN	86	4	82
12	KAB. PASAMAN	57	0	57
13	KAB. PASAMAN BARAT	29	1	28
14	KAB. PESISIR SELATAN	46	0	46
15	KAB. SIJUNJUNG	14	2	12
16	KAB. SOLOK	47	2	45
17	KAB. TANAH DATAR	65	1	64
JUMLAH		925	41	884

Tabel 79. Hasil Isolasi Virus Newcastle Disease di Propinsi Riau

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	HASIL DIAGNOSA	
			POSITIF	NEGATIF
1	KAB. BENGKALIS	51	1	50
2	KAB. INHIL	43	0	43
3	KAB. INHU	27	0	27
4	KAB. KAMPAR	22	0	22
5	KOTA DUMAI	12	0	12
6	KOTA PEKANBARU	87	1	86
7	KAB. KUANSING	28	2	26
8	KAB. PELALAWAN	25	0	25
9	KAB. ROHIL	39	0	39
10	KAB. ROHUL	67	0	67
11	KAB. SIAK	30	0	30
JUMLAH		431	4	427

Tabel 80. Hasil Isolasi Virus Newcastle Disease di Propinsi Jambi

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	HASIL DIAGNOSA	
			POSITIF	NEGATIF
1	KAB. BUNGO	5	0	5
2	KAB. KERINCI	27	0	27
3	KOTA JAMBI	5	0	5
4	KAB. MERANGIN	19	0	19
5	KAB. MUARO JAMBI	67	0	67
6	KAB. SAROLANGUN	145	0	145
7	KAB. TANJAB BARAT	12	0	12
8	KAB. TEBO	53	0	53
JUMLAH		333	0	333

Tabel 81. Hasil Isolasi Virus Newcastle Disease di Propinsi Kepri

NO	KAB/KOTA	JUMLAH	HASIL DIAGNOSA	
			POSITIF	NEGATIF
1	KAB. BINTAN	52	0	52
2	KAB. KARIMUN	116	0	116
3	KOTA BATAM	40	0	40
4	KOTA TANJUNG PINANG	71	0	71
5	KAB. LINGGA	27	0	27
6	KAB. NATUNA	55	0	55
JUMLAH		361	0	361

J. Kegiatan Monitoring Penyakit Jembrana

Tabel 82. Hasil Monitoring Penyakit Jembrana di Propinsi Sumatera Barat

No	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Jenis Ternak	JML Sampel	Sero Tinggi	Sero Rendah
1	Agam	Tanjung Mutiara	Cacang Tinggi	Sapi	158	5	90
2	Pesisir Selatan	Pancung Soal	Tj. Merdeka	Sapi	23	6	5
			Damar P	Sapi	29	9	5
			Damar R	Sapi	9	1	4
			Hilalang P	Sapi	4	0	2
			Tj.Makmur	Sapi	19	0	9
			Tm. Makmur I	Sapi	18	0	8
			Tm. Makmur II	Sapi	16	0	6
			Tj.Beringin 1	Sapi	13	0	6
			Tj.Beringin 5	Sapi	7	0	3
			Sei Gemuruh	Sapi	9	4	0
3	Dharmasraya	Timpeh	Beringin Sakti	Sapi	61	1	49
			Pinang Makmur	Sapi	120	12	76
			Koto Gadang	Sapi	13	1	5
			Sei Geringging	Sapi	14	2	5
Jumlah				Sapi	513	41	273

Tabel 83. Hasil Monitoring Penyakit Jembrana di Propinsi Riau

No	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Jenis Ternak	JML Sampel	Sero Tinggi	Sero Rendah
1	KOTA DUMAI	Bukit Kapur	Bukit Nenas	Sapi	23	1	8
			Bagan Besar	Sapi	28		14
		Dumai Barat	Purnama	Sapi	39	1	9
		Dumai Timur	Sri Pulau	Sapi	9		8
		Sei Sembilan	Tj. Penyebal	Sapi	35	1	17
2	KAMPAR	Bangkinang	Lembing	Sapi	25	1	13
		Bangkinang	Leboi Jaya	Sapi	35	0	19
		Seberang	Bukit Sembilan	Sapi	25	0	14
		Kampar	Pl. Sarak	Sapi	21	1	11
		Kampar Utara	Sandayan	Sapi	17	1	8
Jumlah				Sapi	257	6	121

Tabel 84. Hasil Monitoring Penyakit Jembrana di Propinsi Jambi

No	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Jenis Ternak	JML Sampel	Sero Tinggi	Sero Rendah	PCR (+)	PCR (-)
1	Merangin	Pamenang	Pematang Kancil	Sapi	25	1	14		
			Pelakar jaya	Sapi	15		9		
			Tanah Abang	Sapi	25		14		
			sei Udang	Sapi	25	1	3		
		Margo Tabir	Sidorukun	Sapi	22		13		
			Sukorejo	Sapi	20		10		
2	Kerinci	Gunung Raya	Tj. Syam	Sapi	10		10		10
		Depati VII	Tebal Ijuh	Sapi	24	2	22		
Jumlah					166	4	95	0	10

Keterangan :

Jml. Spl = Jumlah sampel

Titer Ab. = Titer Antibodi

ELISA = Enzime Linked Imunnosorbent Assay (Metode Uji)

PCR = Polymerase Chain Reaction (Metode Uji)

BAB V

LABORATORIUM KESMAVET

I. PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Setiap Negara membutuhkan program keamanan pangan yang efektif untuk melindungi kesehatan bangsa dan berpartisipasi dalam produk perdagangan pangan internasional. Keamanan pangan merupakan persyaratan utama yang semakin penting di era perdagangan bebas. Masalah pentingnya keamanan pangan juga telah tercantum dalam Deklarasi Gizi Dunia dalam Konferensi Gizi Internasional pada tanggal 11 Desember 1992, “Kesempatan untuk mendapatkan pangan yang bergizi dan aman adalah hak setiap orang“ (ICD/SEAMEO TROPMED RCCN 1999). Pangan yang aman, bermutu, bergizi, berada dan tersedia cukup merupakan prasyarat utama yang harus dipenuhi dalam upaya terselenggaranya suatu system pangan yang memberikan perlindungan bagi kepentingan kesehatan serta berperan dalam meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat.

Indonesia telah memiliki Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan. UU ini merupakan landasan hukum bagi pengaturan, pembinaan, dan pengawasan terhadap kegiatan proses produksi, peredaran, dan atau perdagangan pangan. Undang-undang ini dilengkapi pemerintah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan.

Pangan asal hewan seperti daging, susu dan telur serta hasil olahannya umumnya bersifat mudah rusak (perishable) dan memiliki potensi mengandung bahaya biologic, kimiawi dan fisik, yang dikenal sebagai potentially hazardous foods (PHF). Oleh sebab itu penanganan produk itu harus higienis.

Keamanan pangan didefinisikan sebagai jaminan bahwa pangan tidak akan menyebabkan bahaya bagi konsumen saat disiapkan dan dikonsumsi sesuai tujuan penggunaannya. Keamanan pangan didefinisikan juga adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis,

kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia. Persediaan pangan yang aman dan tidak membahayakan kesehatan konsumen melalui pencemaran kimia, biologi atau yang lain adalah hal penting untuk mencapai status gizi yang baik. Perlindungan konsumen dan pencegahan terhadap penyakit yang disebabkan oleh makanan (foodborne illness) adalah dua elemen penting dalam suatu program keamanan pangan dan merupakan tanggung jawab pemerintah bersama industri pangan (produsen) dan konsumen. Pangan asal hewan memiliki potensi mengandung bahaya biologis, kimia dan atau fisik yang dapat mengganggu kesehatan manusia. Selain itu, pangan asal hewan juga dapat membawa agen penyakit hewan (bakteri, cacing, protozoa, prion) yang dapat menular ke manusia atau yang dikenal dengan zoonosis, antara lain antraks, salmonellosis, bruselosis, toksoplasmosis, sistiserkosis, bovine spongiform encephalopathie).

Menurut WHO (2005), sekitar 75% penyakit-penyakit baru yang menyerang manusia dalam dua dasa warsa terakhir disebabkan oleh pathogen-patogen yang berasal dari hewan atau produk hewan. Dengan demikian, pangan asal hewan lebih berpotensi berbahaya dibandingkan pangan nabati karena dapat menyebabkan zoonosis pada konsumen. Oleh sebab itu, aspek keamanan pangan asal hewan perlu mendapat perhatian khusus.

Kebijakan pemerintah dalam penyediaan pangan asal hewan di Indonesia didasarkan atas pangan yang aman, sehat, utuh dan halal atau dikenal dengan ASUH. Hal tersebut sejalan dengan keamanan (safety) dan kelayakan (suitability) pangan untuk dikonsumsi manusia yang ditetapkan oleh Codex Alimentarius. Aman berarti tidak mengandung penyakit dan residu, serta unsur lain yang dapat menyebabkan penyakit dan mengganggu kesehatan manusia. Sehat berarti mengandung zat-zat yang berguna dan seimbang bagi kesehatan dan pertumbuhan tubuh. Utuh berarti tidak dicampur dengan bagian lain dari hewan tersebut atau dipalsukan dengan bagian dari hewan lain. Halal berarti disembelih dan ditangani sesuai dengan syariat agama Islam.

Dalam usaha memenuhi kebutuhan bahan pangan yang bebas residu, cemaran dan resistensi mikroba harus dilakukan pemantauan (monitoring) melalui peneguhan pengujian untuk mengetahui derajat kejadian residu, cemaran mikroba

dan resistensi antimikroba. Apabila ditemukan terjadinya penyimpangan, maka pengawasan kesmavet perlu melakukan pembinaan pelaksanaan sanitasi-higiene agar dapat terjadi perubahan ke arah perbaikan dengan pengamatan (surveilans) melalui pengujian yang terprogram secara efisien dan komprehensif.

Menteri Pertanian dengan SK Mentan No.110/kpts/ot.210/2/1993 tanggal 11 Februari 1993 menunjuk BPPH (kini BPPV) sebagai laboratorium pengujian cemaran mikroba dan kandungan residu pada produk hasil ternak (daging, susu dan telur). Sebagai tindak lanjut SK Mentan tersebut, dikeluarkan petunjuk teknis Program Monitoring dan Surveillan Residu dan Cemaran Mikroba (PMSRCM), sejak tahun 2001 pelaksanaan PMSRC diarahkan pada pemeriksaan cemaran mikroba (Total Plate Count, Total Coliform, Total E.coli, Total S. aureus dan kuantitatif Salmonella.sp), residu antibiotika secara kualitatif dan kuantitatif. Sejak 2007, parameter uji cemaran ditambah dengan Pengujian Formalin dan Pengujian Elisa Pemalsuan daging dan pada tahun 2008 ditambah lagi dengan Pengujian Elisa Campylobacter.

Pada tahun anggaran 2009, pengambilan sampel aktif dan pasif dilakukan di wilayah propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau dilakukan di RPH, pasar tradisional, pasar swalayan, importir maupun peternakan rakyat.

II. MATERI DAN METODE

2.1. Materi

Pengambilan sampel dilakukan di wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi yang meliputi empat propinsi yaitu Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau. Sampel merupakan sampel aktif dan pasif. Jenis sampel berupa daging sapi, daging ayam, daging kerbau, telur ayam, telur itik, telur puyuh, hati sapi, bakso, dendeng, karupuk jangek, abon, kikil, nugget, hati kerbau, jantung, limpa, ginjal, rumen, usus sapi. Sumber berasal dari Rumah Potong Hewan, pasar tradisional, pasar swalayan, peternakan rakyat, karantina hewan dengan cara pengemasan dan pengiriman disesuaikan dengan ketentuan.

2.2. Metode

Di laboratorium, sebagian sample segera diperiksa terhadap cemaran mikroba (dengan lima parameter Uji), sedangkan sebagian lagi diuji terhadap adanya residu antibiotika dan sulphonamida dengan metode uji screening menggunakan kuman standar terhadap antibiotika golongan Penicilline, Tetracycline, Aminoglikosida dan golongan Sulphonamida serta residu Formalin. Untuk sampel yang bersifat kasus pada tahun 2009 telah dilakukan uji terhadap pemalsuan Daging.

Prosedur screening residu antibiotika

Sample berupa daging maupun telur sebanyak 10 gram di haluskan menggunakan mortar, kemudian ditambah dengan 10 ml larutan Buffer fosfat pH 7.0, lalu di homogenisasi dan disentrifuse selama 10 menit pada 3000 rpm. Setelah di sentrifuse diambil supernatannya dan dipakai sebagai bahan sample yang akan diperiksa.

Pada petri disc yang telah berisi media dengan kuman standar yang cocok ditempelkan paper disc sesuai dengan jenis antibiotika yang akan diuji. Lakukan penetesan bahan /sample yang akan diperiksa pada paper disc tersebut, kemudian diinkubasikan pada suhu yang sesuai. Masing-masing bahan dilakukan pengujian secara duplo.

Penghitungan hasil, adalah dengan mengukur zone hambatan yang terbentuk di sekeliling paper disc yang telah ditetesi sample. Pengembangan metode secara semi kuantitatif adalah dengan membuat standar kurva, yang dibuat dengan mencatat diameter standar yang dibuat sebelumnya berdasarkan reference point (RP) dari masing-masing jenis antibiotik (Na-PC = 0,01 ppm, sedang Sulpha, OTC, KM = 1 ppm) yang hasilnya kemudian diplotkan pada kertas grafik semi-logaritma (Sumbu X, Sumbu Y). Penentuan kandungan residu secara kuantitatif (dalam ppm = part per milion) ditentukan dengan cara memasukkan data diameter zone hambatan sampel pada sumbu X dan diplotkan pada kurva standar sehingga dengan cara menghubungkan dengan sumbu Y akan dapat ditentukan kandungan residunya. Kuman standar yang digunakan adalah *B. cereus* ATCC 11778, *M. luteus* ATCC 9341, dan *B. subtilis* ATCC 6633.

Antibiotika standar yang digunakan adalah Na-Penicilline (gol. Penicilline), Oxytetracycline (golongan tetracycline), Kanamycine Sulfat (golongan aminoglikosida) dan Sulfadiazine (golongan Sulphonamida).

Prosedur uji cemaran mikroba

Cemaran mikroba yang diperiksa adalah : Total Plate Count (TPC), Jumlah kuman Coliform, jumlah *E. coli*, jumlah *S. aureus* serta kualitatif *Salmonella sp.*

Preparasi sample :

Sample ditimbang secara aseptis sebanyak 25 gram, dipotong kecil dan dihaluskan kemudian dihomogenisasi dengan 225 ml Buffer fosfat, kemudian diambil suspensinya (merupakan suspensi 10^{-1}).

Pengujian :

a. Total Plate Count /TPC (Jumlah kuman total)

Ambil 1 ml dari suspensi larutan tersebut untuk membuat pengenceran 10^{-2} , dan seterusnya dilakukan hal yang sama untuk membuat suspensi 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5} sampai 10^{-7} . Dari masing-masing pengenceran tersebut diambil sebanyak 1 ml suspensi tersebut dan dituangkan ke dalam cawan petri yang kemudian ditambahkan 15 ml media agar (HIA/NA). Kemudian petri tersebut diinkubasikan dalam suhu 36° C selama 24jam. Lalu dihitung jumlah koloninya. Total coloni dinyatakan dalam CFU/gram.

b. Total Coliform

Persiapan sample sama, kemudian dilakukan pengenceran 10^{-2} dan 10^{-3} , dilakukan uji presumptive dalam 10 ml Lactose broth inkubasi selama 24-36 jam, lalu dilakukan uji konfirmasi (bagi yang positif) dengan mengambil 1 ml suspensi tadi dan dimasukkan dalam 10 ml BGLBB catat hasilnya yang positif dan hitung dengan tabel MPN.

c. Total *E. coli*

Persiapan sample sama, kemudian dilakukan pengenceran 10^{-2} dan 10^{-3} , dilakukan uji presumptive dalam 10 ml Lactose broth inkubasi selama 24-36 jam, lalu dilanjutkan uji peneguhan dengan *E. coli* broth inkubasi 45.5°C selama 48 jam, kemudian streak yang positif dengan Levine Eosin Methylen Blue (Levine EMB Agar) lalu yang positif dilakukan pengujian IMViC untuk menguji spesifik tidaknya *E. coli* yang ditemukan.

d. Total *Staphylococcus aureus*

Persiapan sample sama, kemudian dilakukan pengenceran 10^{-2} dan 10^{-3} , masing-masing pengenceran di streak ke media Baird Parker Agar (+ Egg Yolk Tellurite) inkubasi selama 45-48 jam 36°C , hitung jumlah koloni yang dalam kisaran 20-200 koloni lalu kalikan dengan faktor pengenceran maka dapat diketahui jumlah koloni per gram.

e. Kualitatif *Salmonella sp*

Persiapan sample : 25 gram sample dalam 225 ml Lactose Broth, inkubasi selama 24 jam untuk pra penyuburan, kemudian seleksi penyuburan dalam Selenite Cystine Broth atau Tetrathionate Broth (TTB) selama 24 jam 36°C , lalu plating dalam Bismuth Sulfite Agar (BSA), Hektoenteric Agar (HE) dan Xylose Lactose Dextrose (XLD) selama 24 jam 36°C .

Lalu uji screening dengan Triple Sugar Iron Agar (TSIA) selama 48 jam. Dan terakhir dilakukan uji konfirmasi dengan uji gula-gula.

Prosedur Uji Formalin

Homogenkan sampel 10 gr sampel ditambah 20 ml Aquadest. Lalu dilakukan sentrifuse 3000 RPM selama 10 menit atau 1000 RPM selama 5 Menit. Ambil supernatan sebanyak 10 ml (Endapan dibuang) kedalam tabung reaksi.

Secara berurutan ditambahkan larutan penguji 3 tetes Phenyl Hydrazine 0.5 %; 2 tetes Sodium Nitroprosida 0,5 %; 3 tetes NaOH 10 % lalu di amati segera perubahan warna jika warna berubah biru tua Hasil nya adalah Positif Formalin dan jika warna tidak berubah Hasil Negatif Formalin

Prosedur Uji Pemalsuan Daging

Pengujian dengan “Biokits” Cooked species identification Test Kit Merk Tepnel Biosystem Cat. No. 902011Q (96 Well) dengan Peralatan Utama : ELISA Reader type Sandwich Merk DYNEX Opsys MR

Persiapan (Cooked material):

Sampel 25 gram daging + 100 ml aquadest dididihkan selama 10 menit
Siapkan plat Wash Solution (96 well) :100 ml Wash concentrate + 900 ml aquadest lalu tambahkan 100 uL sampel/PC/NC (beda spesies) ke mikroplate, Inkubasikan selama 45 menit lalu Cuci. Tambahkan Anti-spesies 50 uL, Inkubasi 45 menit lalu cuci. Tambahkan Konjugate 50 uL dan diinkubasi 15 menit lalu cuci. Tambahkan Substrat 100 uL lalu di inkubasi 45 menit lihat scr Visual terakhir Stop solution 50 uL lalu baca dengan ELISA Reader program no. 2.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Jumlah sampel yang diperiksa pada tahun 2009 adalah sebanyak 835 sampel aktif dan 565 sampel pasif. Hasil secara terperinci akan diterangkan secara lebih lanjut pada tabel-tabel berikut:

Tabel 85. Hasil Pengujian Cemar Mikroba Kegiatan Aktif di Prop. Sumbar

No	Asal Sample	Jumlah sampel	Cemaran Mikroba									
			TPC		<i>E Coli</i>		Coliform		<i>S. aureus</i>		<i>Salmonella sp</i>	
			< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	Positif	Negatif
1	Kota Pariaman	18	10	8	16	2	15	3	18	0	0	18
2	Kab. Padang Pariaman	27	17	10	23	4	27	0	27	0	0	27
3	Kab. Padang Pariaman	28	Dalam proses pengujian									
4	Kab Solok	13	3	10	12	1	12	1	13	0	0	13
5	Kota Padang Panjang	54	9	21	22	8	22	8	30	0	0	30
6	Kota Padang	55	9	21	21	9	27	3	30	0	0	30
7	Kota Padang	32	Dalam proses pengujian									
8	Kab Pesisir Selatan	20	1	19	8	12	15	5	20	0	0	20
9	Kota Sawahlunto	23	5	17	16	6	10	12	22	0	0	22
10	Kota Payakumbuh	38	11	27	15	23	14	24	38	0	0	38
11	Kota Bukittinggi	15	0	15	15	0	6	9	15	0	0	15
12	Kab. Tanah Datar	8	0	8	8	0	2	6	8	0	1	7
		331	65	156	156	65	150	71	221	0	1	220

Tabel 86. Hasil Pengujian Cemar Mikroba Kegiatan Aktif di Prop. Riau

No	Asal Sample	Jumlah sampel	Cemaran Mikroba									
			TPC		<i>E Coli</i>		Coliform		<i>S. aureus</i>		<i>Salmonella sp</i>	
			< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	Positif	Negatif
RIAU												
1	Kota Pekanbaru	45	11	41	16	36	21	31	52	0	0	52
2	Kab. Siak	16	7	9	13	3	11	5	16	0	0	16
3	Kab. Indragiri Hulu	14	2	12	10	4	11	3	14	0	0	14
4	Kota Dumai	50	1	49	35	15	32	18	49	0	1	48
5	Kab. Kampar	52	7	45	43	9	36	16	52	0	0	52
6	Kab. Bengkalis	21	0	21	21	0	7	14	21	0	0	21
7	Kab. Pelalawan	28	10	18	5	23	7	21	28	0	0	28
	JUMLAH	226	38	195	143	90	125	108	232	0	1	231

Tabel 87. Hasil Pengujian Cemar Mikroba Kegiatan Aktif di Propinsi Jambi

No	Asal Sample	Jumlah sampel	Cemaran Mikroba									
			TPC		<i>E Coli</i>		Coliform		<i>S. aureus</i>		<i>Salmonella sp</i>	
			< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	Positif	Negatif
JAMBI												
1	Kota Jambi	73	1	63	44	20	30	34	65	0	0	65
2	Kab. Bungo	15	8	7	4	11	3	12	15	0	0	15
3	Kab. Tanjung Jabung Tim	3	1	2	3	0	0	3	3	0	0	3
4	Kab. Batanghari	27	9	14	16	7	17	6	23	0	0	23
JUMLAH		118	19	86	67	38	50	55	106	0	0	106

Tabel 88. Hasil Pengujian Cemar Mikroba Kegiatan Aktif di Propinsi Kepri

No	Asal Sample	Jumlah sampel	Cemaran Mikroba									
			TPC		<i>E Coli</i>		Coliform		<i>S. aureus</i>		<i>Salmonella sp</i>	
			< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	Positif	Negatif
KEP. RIAU												
1	Kota Batam	28	10	18	23	5	13	13	27	0	1	26
2	Kab. Karimun	48	9	39	47	1	21	27	48	0	0	48
3	Kab. Bintan	12	2	10	12	0	3	8	12	0	0	12
4	Kota Tjg. Pinang	17	8	9	17	0	7	10	17	0	1	16
JUMLAH		105	29	76	99	6	44	58	104	0	2	102

Tabel 89. Hasil Pengujian Cemar Mikroba Kegiatan Pasif dari Propinsi Sumbar

No	Asal Sampel	Jumlah sampel	Cemaran Mikroba									
			TPC		<i>E Coli</i>		Coliform		<i>S. aureus</i>		<i>Salmonella sp</i>	
			< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	Positif	Negatif
SUMBAR												
1	Kota Padang	48	31	12	17	1	13	0	13	0	0	15
2	Kab. Padang Pariaman	30	27	3	14	1	15	0	15	0	0	15
3	Kota Payakumbuh	53	13	4	40	4	8	0	8	0	0	33
4	Kab. 50 Kota	8	3	5	3	5	7	1	8	0	0	8
5	Kota Padang Panjang	57	0	17	0	1	0	1	1	0	0	41
6	Kab. Agam	18									0	18
7	Kota Bukittinggi	8	8	0								
8	Kab. Sijunjung	30									0	30
9	Kota Solok	7	3	4	1	0	0	1	1	0	0	1
10	Kab. Tanah Datar	6	5	1								
11	Kab. Pesisir Selatan	12									1	11
12	Kota Pariaman	6	0	0	4	1	0	0	0	0	0	5
Jumlah		283	90	46	79	13	43	3	46	0	1	177

Tabel 90. Hasil Pengujian Cemaran Mikroba Kegiatan Pasif dari Propinsi Riau

No	Asal Sampel	Jumlah sampel	Cemaran Mikroba									
			TPC		E Coli		Coliform		S. aureus		Salmonella sp	
			< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	Positif	Negatif
RIAU												
1	Kota Pekanbaru	7	0	7	2	5	4	3	7	0	0	7
2	Kab. Pelalawan	4									0	4
	Jumlah	11	0	7	2	5	4	3	7	0	0	11

Tabel 91. Hasil Pengujian Cemaran Mikroba Kegiatan Pasif dari Propinsi Jambi

No	Asal Sampel	Jumlah sampel	Cemaran Mikroba									
			TPC		E Coli		Coliform		S. aureus		Salmonella sp	
			< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	Positif	Negatif
JAMBI												
1	Kota Jambi	5	Busuk, tidak bisa di uji									
		21	9	10	5	6	7	4	11	0	1	14
2	Kab. Batanghari	14	2	10	1	0	0	0	0	0	0	11
3	Kab. Sarolangun	13	2	11	0	0	0	0	0	0	0	10
4	Kab. Sarolangun	5	sedang dalam proses uji									
5	Kab. Tanjung Jabung Barat	8	3	5							0	8
6	Kab. Muaro Jambi	10	6	4							0	10
7	Kab. Bungo	26	5	21	0	0	0	0	0	0	0	20
8	Kab. Kerinci	12	0	12	0	0	0	0	0	0	0	9
9	Kab. Merangin	12	3	9							0	9
	Jumlah	126	30	82	6	6	7	4	11	0	1	91

Tabel 92. Hasil Pengujian Cemaran Mikroba Kegiatan Pasif dari Prop. Kepri

No	Asal Sampel	Jumlah sampel	Cemaran Mikroba									
			TPC		E Coli		Coliform		S. aureus		Salmonella sp	
			< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	< BMCM >	BMCM	Positif	Negatif
KEP. RIAU												
1	Kota Tjg. Pinang	54	2	10	10	2	9	3	12	0	0	54
	Jumlah	54	2	10	10	2	9	3	12	0	0	54

Tabel 93. Hasil Pengujian Residu Antibiotika Kegiatan Aktif di Regional II

No	Asal Sample	Jumlah sampel	Positif Residu Antibiotika			
			Tetra siklin	Peni-sillin	Aminogli kosida	Sulphona mida
A	SUMBAR					
1	Kota Pariaman	18	0	0	0	0
2	Kab. Padang Pariaman	27	0	0	0	0
3	Kab. Solok	5	0	0	0	0
4	Kota Padang Panjang	54	0	0	0	0
5	Kota Padang	55	0	0	0	0
6	Kab Pesisir Selatan	20	0	0	0	0
7	Kota Sawahlunto	23	0	0	0	0
8	Kota Payakumbuh	38	0	0	0	0
9	Kota Bukittinggi	15	0	0	0	0
10	Kab. Tanah Datar	8	0	0	0	0
11	Kota Padang	33	dalam proses uji			
12	Kab. Padang Pariaman	28				
	Jumlah	324	0	0	0	0
B	RIAU					
1	Kota Pekanbaru	52	0	1	0	0
2	Kab. Siak	16	0	0	0	0
3	Kab. Indragiri Hulu	14	0	0	0	0
4	Kota Dumai	50	0	0	0	0
5	Kab. Kampar	52	0	1	0	0
6	Kab. Bengkalis	21	0	0	0	0
7	Kab. Pelalawan	28	0	0	0	0
	Jumlah	233	0	2	0	0
C	JAMBI					
1	Kota Jambi	73	0	0	0	0
2	Kab. Bungo	15	0	0	0	0
3	Kab. Tanjung Jabung Timur	3	0	0	0	0
4	Kab. Batanghari	27	0	0	0	0
	Jumlah	118	0	0	0	0
D	KEP. RIAU					
1	Mont. Batam	28	0	0	0	0
2	Mont. Karimun	48	0	0	0	0
3	Mont. Kota Bintan	12	0	0	0	0
4	Mont.Kab.Tjg.Pinang	17	0	0	0	0
	Jumlah	105	0	0	0	0
TOTAL		780	0	2	0	0

Tabel 94. Hasil Pengujian Residu Antibiotika Kegiatan Pasif di Regional II

No	Asal Sampel	Jumlah sampel	Positif Residu Antibiotika			
			Tetra siklin	Peni-sillin	Aminogli kosida	Sulphona mida
A	SUMBAR					
1	Kota Padang	13	0	0	0	0
2	Kab. Padang Pariaman	21	0	0	0	0
	Jumlah	34	0	0	0	0
B	RIAU					
1	Kota Pekanbaru	54	0	0	0	0
2	Kab. Pelelawan	6	0	0	0	0
	Jumlah	60	0	0	0	0
C	JAMBI					
1	Kota Jambi	5	Busuk,			
		13	0	0	0	0
2	Kab. Batanghari	1	0	0	0	0
	Jumlah	19	0	0	0	0
D	KEP. RIAU					
1	Kota Tjg. Pinang	12	0	0	0	0
	Jumlah	12	0	0	0	0
TOTAL		125	0	0	0	0

Tabel 95. Hasil Pengujian Formalin Kegiatan Pasif di Regional II

No	Asal Sampel	Jumlah sampel	Formalin Test	
			Positif (+)	Negatif (-)
A	SUMBAR			
1	Kab. Tanah Datar	1	0	1
2	Kota Padang Panjang	16	0	16
3	Kota Payakumbuh	9	9	0
4	Kota Solok	1	0	1
	Jumlah	27	9	18
B	RIAU			
1	Kota Pekanbaru	5	0	5
2	Kab. Pelalawan	2	1	1
	Jumlah	7	1	6
C	KEP. RIAU			
1	Kota Tanjung Pinang	41	0	41
	Jumlah	41	0	41
TOTAL		75	10	65

Tabel 96. Hasil Pengujian Formalin Kegiatan Aktif di Regional II

No	Asal Sample	Jumlah sampel	Formalin Test	
			Positif (+)	Negatif (-)
A	SUMBAR			
1	Kota Payakumbuh	25	0	25
6	Kota Pariaman	8	0	8
7	Kab. Padang Pariaman	17	0	17
8	Kab. Solok	8	0	8
9	Kota Padang Panjang	35	0	35
10	Kota Padang	39	0	39
11	Kab Pesisir Selatan	10	0	10
12	Kota Sawah lunto	13	0	13
43	Kota Bukittinggi	10	0	10
44	Kab Tanah Datar	6	0	6
45	Kota Padang	22	dalam proses uji	
46	Kab. Padang Pariaman	18		
	Jumlah	211	0	171
B	RIAU			
1	Kab. Siak	2	0	2
2	Kab. Indragiri Hulu	9	0	9
3	Kota Dumai	40	0	40
4	Kab Kampar	31	0	31
5	Kab. Bengkalis	11	0	11
6	Kab. Pelalawan	18	0	18
7	Kota Pekanbaru	12	0	12
	Jumlah	123	0	123
C	JAMBI			
1	Kota Jambi	49	0	49
2	Kab. Bungo	20	0	20
3	Kab. Tanjung Jabung Timur	3	0	3
4	Kab. Batanghari	20	0	20
	Jumlah	92	0	92
D	KEP. RIAU			
1	Kota Batam	14	0	14
2	Kab Karimun	12	0	12
3	Kab Bintan	7	0	7
4	Kota Tanjung Pinang	10	0	10
	Jumlah	43	0	43
	TOTAL	469	0	429

Tabel 97. Hasil Pengujian Pemalsuan Daging Babi Kegiatan Aktif

No	Asal Sample	Jenis Sampel	Jenis Hewan	Jumlah sampel	Pemalsuan Daging Babi	
					Positif (+)	Negatif (-)
A	SUMBAR					
1	Kota Padang	Dendeng	Sapi	4	0	4
2	Kota Bukittinggi	Dendeng	Sapi	3	0	3
		Kerupuk Kulit	Sapi	1	0	1
3	Kota Payakumbuh	Dendeng Abon	Sapi	3	0	3
		Dendeng	Ayam	1	0	1
		Dendeng	Daun Ubi	1	0	1
4	Kota Padang Panjang	Dendeng	Sapi	4	0	4
	Jumlah			17	0	17
B	RIAU					
1	Kota Pekanbaru	Daging Giling	Sapi	2	0	2
		Nugget	Sapi	1	1	0
2	Kab. Siak	Abon	Sapi	1	0	1
3	Kota Dumai	Tulang	Sapi	1	0	1
	Jumlah			5	1	4
C	JAMBI					
1	Kab. Batanghari	Bakso	Sapi	3	0	3
	Jumlah			3	0	3
TOTAL				25	1	24

Tabel 98. Hasil Pengujian Pemalsuan Daging Babi Kegiatan Pasif

No	Asal Sampel	Jenis Sampel	Jenis Hewan	Jumlah sampel	Pemalsuan Dgg Babi	
					Positif (+)	Negatif (-)
A	SUMBAR					
	Kab Dharmasraya	Daging	Sapi	1	1	0
	Jumlah			1	1	0
C	JAMBI					
	Kota Jambi	Nugget		1	0	1
		Abon		1	0	1
	Jumlah			2	0	2
C	KEPRI					
	Kota Batam	Daging	Sapi	5	0	5
		Bakso	Ikan	1	0	1
	Jumlah			6	0	6
TOTAL				9	1	8

3.2. PEMBAHASAN

Dari hasil pemeriksaan cemaran mikroba, pada pengujian Total Plate Count masih menunjukkan angka yang tinggi diatas ambang batas cemaran mikroba pada sampel-sampel yang diambil, ini menggambarkan bahwa kondisi sanitasi di tempat pengambilan sampel masih belum baik. Begitu juga dengan total Coliform, masih banyak sampel yang menunjukkan di atas ambang batas cemaran mikroba. Pada lima kejadian, terdeteksi positif *Salmonella.sp*. Hal ini harus benar-benar menjadi perhatian bagi kita semua terutama Dinas Peternakan setempat, untuk menindaklanjuti, sehingga pada saat yang akan datang sudah mulai dikurangi angka di atas batas maksimum cemaran mikroba.

Positif *Salmonella.sp* pada sampel, terjadi pada sampel daging ayam dan daging sapi tapi tidak ditemukan pada telur ayam dan itik. Kejadian Salmonella pada daging ayam kecenderungan karena keadaan sanitasi kandang yang kurang baik, bisa juga disebabkan oleh kondisi di saat pemotongan. Begitu juga dengan sampel pada daging sapi, kemungkinan disebabkan oleh sanitasi kandang sapi yang jelek dan kondisi rumah potong serta kondisi tempat penjualan atau sarana transportasi dari rumah potong ke pasar. Rantai ini yang harus dicermati, yang harus diperhatikan satu persatu, untuk menjadi bahan evaluasi. Pertimbangan selanjutnya, lokasi monitoring harus lebih sering dikunjungi, sehingga bisa ditindak lanjuti keberadaannya. Diberikan penyuluhan tentang sanitasi dan adanya perbaikan sarana dan prasarana pendukung pada setiap unit proses kegiatan.

Hasil pengujian residu antibiotika didmasih terjadi patkan hasil pada daging ayam dengan kejadian positif Penisilin. Hal ini mungkin jadi koreksi kemungkinan penyebabnya, apakah ada derivate penisillin yang dipakai untuk pengobatan ayam. Sedangkan untuk antibiotika yang lain tidak ditemukan. Seharusnya akan menjadi pertimbangan kepada pengembangan pengujian yang akan datang, bahwa banyaknya kasus negatif residu antibiotika dengan parameter uji yang ada, harus menjadi pertanyaan kemungkinan konsumen telah melakukan pemakaian antibiotika lainnya, sehingga metode uji kita tidak bisa mendeteksi keberadaan antibiotika tersebut. Langkah yang diambil adalah memperbaharui dan menambah parameter uji pada antibiotika-antibiotika yang lainnya yang kemungkinan sedang dipakai di masyarakat.

Pada pengujian formalin sebagai bahan pengawet makanan, ternyata di wilayah regional II Bukittinggi ada ditemukan pemakaian pengawet mayat ini pada bahan makanan dan olahan asal hewan kita. Hal ini dapat kita lihat pada tabel 11-12. Pada tabel ini tergambar, ada Sembilan sampel positif Formalin dari Kota Payakumbuh merupakan daging sapi yang diduga busuk atau telah dipotong dalam keadaan mati. Karena di laboratorium juga dilakukan pemeriksaan sampel dengan pengujian kesempurnaan pengeluaran darah. Sampel dikirim oleh petugas dari Dinas Peternakan Kota Payakumbuh dalam rangka operasi pasar menjelang Hari Raya Idul Fitri. Sampel yang dikirim berupa jantung, rumen, limpa, hati, hati, ginjal dan daging. Kondisi sampel sudah sangat memprihatinkan, terlihat pucat dan disaat diiris bagian dalam daging masih kemerahan. Kegiatan seperti ini harus semakin ditingkatkan oleh Dinas terkait dalam rangka menjamin keamanan dan ketentraman konsumen dalam mengkonsumsi bahan pangan asal hewan.

Kegiatan pasif dari Propinsi Riau, ditemukan satu sampel positif mengandung bahan pengawet Formalin. Sampel ini dikirim oleh Dinas Peternakan setempat dalam rangka operasi pasar menjelang Hari Raya Idul Fitri juga. Sampel yang dikirim adalah bakso sapi. Mungkin menjadi bahan pertimbangan selanjutnya juga adalah bahwa tidak semua Dinas terkait menyadari fungsinya di bagian Kesehatan Masyarakat Veteriner, sehingga kegiatan di bidang Kesmavet tidak ada karena kecenderungan mereka tidak faham fungsinya. Hal ini biasanya terjadi pada daerah-daerah pengembangan, atau kabupaten-kabupaten baru. Seharusnya ini jadi masukan untuk Dinas terkait di Propinsi-propinsi.

Dalam kegiatan aktif, kita menemukan positif mengandung pengawet formalin pada bahan makanan pada semua propinsi. Apakah jumlah sampel kurang memadai dalam surveilan, hal ini harus menjadi pertimbangan.

Maraknya beredar daging celeng yang diolah jadi dendeng sapi, meningkatkan kewaspadaan kita bersama dalam memonitoring bahan-bahan asal hewan yang dipalsukan seolah-olah menjadi bahan lain, yang seharusnya bahan tersebut halal ternyata haram. Dalam kegiatan aktif pengambilan sampel ke Kota Pekanbaru, ditemukan satu kasus sampel positif dari bahan babi setelah di uji secara Laboratorium dengan metode uji ELISA. Operasi-operasi pasar seharusnya sering dilakukan, karena pada keadaan seperti ini yang biasanya kita temukan

kejadian-kejadian dan kasus positif. Kejadian di Kabupaten Darmasraya merupakan kiriman dari Dinas setempat, hal ini terjadi secara tidak sengaja karena peserta pelatihan membawakan satu sampel uji untuk diperiksa secara ELISA dan pengujian Formalin. Salah satu sampel positif mengandung babi, kemudian disarankan untuk pengambilan ulang untuk dilakukan pengujian ulang. Hasil pengambilan berikutnya juga memberikan hasil positif mengandung babi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Hasil pengujian untuk Cemaran Mikroba nilai diatas batas maksimum cemaran mikroba masih tinggi dan ditemukan *Salmonella.sp* pada 6 sampel.
2. Hasil residu antibiotika menunjukkan hasil positif pada pengujian penisillin.
3. Pengawet formalin dotemukan juga sebagai pengawet makanan pada bahan pangan asal hewan dan bahan olahannya.
4. Masih ditemukan kasus pemalsuan daging sapi ternyata mengandung daging babi.

4.2. Saran

1. Kerjasama semua pihak dan Dinas terkait peran serta masyarakat dalam menanggulangi pengamanan bahan pangan asal hewan sehingga tercipta bahan pangan asal hewan yang ASUH.
2. Harus ada tindak lanjut yang jelas dan tegas dari Dinas untuk memberikan perubahan dan penyuluhan kepada unit-unit yang ditemukan angka cemaran mikroba dan pemalsuan daging masih ada.

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 1
Spesifikasi persyaratan Mutu
Batas Maksimum Cemar Mikroba pada daging dan telur
(dalam satuan CFU/gram)

JENIS CEMARAN MIKROBA	BATAS MAKSIMUM CEMARAN MIKROBA			
	Daging segar	Daging beku	Telur segar	Telur beku
- Jumlah total kuman/TPC	1×10^4	1×10^4	1×10^5	$<2.5 \times 10^3$
- Jumlah coliform	1×10^2	1×10^2	$<1 \times 10^2$	$<1 \times 10^1$
- Jumlah E. coli (MPN/gr)	5×10^1	5×10^1	1×10^1	1×10^1
- Jumlah S. aureus	1×10^2	1×10^2	$<1 \times 10^2$	1×10^1
- Salmonella sp (kualitatif)	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif

Tabel 2.
Spesifikasi Persyaratan Mutu
Batas maksimum Residu dalam bahan makanan asal hewan
(dalam Satuan mg/kg)

JENIS RESIDU	BATAS MAKSIMUM RESIDU		
	Daging	Telur	susu
Antibiotika golongan :			
- Penicilline	0.1		0.1
- Tetracycline : OTC	0.1	0.05	0.1
- Aminoglycosida	0.2		0.2
- Sulphonamide : SDZ	0.1	0.1	0.1

BAB VI

LABORATORIUM PARASITOLOGI

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Parasit adalah organisme yang hidup bersama dengan induk semangnya dan merugikan kehidupan induk semang tersebut. Parasit darah hidup dalam peredaran darah induk semang dan merugikan induk semang. Walaupun penyakit yang disebabkan oleh parasit ini tidak langsung mematikan, tetapi dari segi ekonomis kerugian yang ditimbulkannya sangat besar.

Beberapa jenis parasit darah antara lain *Trypanosoma sp.*, *Babesia sp.*, *Anaplasma sp.*, dan *Theileria sp.* Kerugian yang ditimbulkan oleh parasit tersebut selain kematian, juga berupa penurunan berat badan, penurunan daya kerja dan penurunan produksi susu. Jika dihitung kerugian yang ditimbulkan oleh parasit darah, mungkin miliaran rupiah setiap tahunnya.

Kasus di lapangan pada sapi atau kerbau banyak dilaporkan kasus sakit yang dicurigai diserang parasit darah. Peternak melaporkan bahwa ternak mereka tidak mau makan dengan gejala demam dengan cermin hidung kering, bahkan tidak jarang yang melaporkan terjadi kencing darah atau sangat kuning. Salah satu kendala di lapangan tidak diambil sampel untuk pemeriksaan laboratorium, sehingga terjadinya parasit darah berdasarkan diagnosa klinis.

Pada daerah yang masyarakatnya telah sebagian besar memelihara sapi dari keluarga Bos taurus parasit darah menjadi ancaman yang serius, selain menyebabkan sapi sakit bahkan sering terjadi kematian.

Dalam melakukan tindakan pemberantasan dan pencegahan penyakit sangat diperlukan tingkat penyebaran atau angka prevalensi. Untuk mengetahui sejauhmana tingkat penularan penyakit parasit darah dan penyakit parasit lainnya, Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi melaksanakan kegiatan diagnosa parasit darah, helmintologi, dan entomologi di Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau

Selain dari Penyakit Parasiter di Laboratorium Parasitologi dilakukan juga pemeriksaan darah (Haematologi), pemeriksaan sperma (straw).

1.2. Maksud dan Tujuan

Penulisan buku ini dilakukan untuk memberikan informasi gambaran penyebaran penyakit-parasiter di regional II. Dengan diketahuinya penyakit-parasiter di suatu wilayah dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan tindakan yang berhubungan dengan pencegahan, pengobatan, pengendalian dan pemberantasan

II. MATERI DAN METODE

2.1. Materi

Bahan yang digunakan dalam penulisan buku ini adalah hasil pemeriksaan laboratorium kegiatan diagnosa parasit dari kegiatan ke lapangan lainnya (sampel aktif) serta hasil pemeriksaan sampel pasif. Sampel berupa preparat ulas darah, feses, darah antikoagulan, semen atau parasit secara utuh yang diperiksa di Laboratorium Parasitologi Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi.

2.2. Metoda

Sampel kegiatan diagnosa parasit dan kegiatan lapangan lainnya diperoleh dengan mendatangi ternak di beberapa daerah, sampel pasif adalah sampel yang diterima di laboratorium BPPV Regional II dari beberapa aplikasi.

Pemeriksaan preparat ulas darah dengan pemeriksaan mikroskopik yang sebelumnya dilakukan pewarnaan Giemsa, pemeriksaan Helmintologi dengan metoda flotasi dan sedimentasi, Hematologi dengan menggunakan alat Haematologi Mesin atau dengan manual, ektoparasit pengamatan langsung dibawah mikroskop, dan sperma atau straw diperiksa mortalitas dan motilitas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Tabel 99. Hasil Pemeriksaan Parasit Darah pada sSapi di Propinsi. Sumbar tahun 2009

NO.	PROPINSI/ KABUPATEN/KECAMATAN	JLH	HASIL PEMERIKSAAN							
			ANS	BAB	TRY	THE	poiki	hypoc	Aniso	TPR
1	AGAM	129	12	1	65	0	29	24	60	60
2	DHARMASRAYA	57	17	5	28	0	7	14	0	0
3	KEP. MENTAWAI	9	1	2	6	0	0	0	0	15
4	KOTA BUKITTINGGI	101	1	2	0	0	0	0	0	88
5	KOTA PADANG	264	34	12	115	0	11	0	0	36
7	KOTA PADANG PANJANG	113	5	4	67	0	4	32	0	43
7	KOTA PARIAMAN	79	9	4	39	0	9	7	1	0
8	KOTA PAYAKUMBUH	75	7	6	64	0	10	8	0	31
9	KOTA SAWAH LUNTO	101	20	7	92	0	18	10	0	3
10	KOTA SOLOK	115	5	5	50	0	18	12	0	115
11	LIMA PULUH KOTO	351	32	14	244	0	62	56	79	53
12	PADANG PARIAMAN	169	19	23	107	0	54	21	1	54
13	PASAMAN	45	36	1	14	0	0	0	0	5
14	PASAMAN BARAT	561	205	17	328	2	144	193	0	114
15	PESISIR SELATAN	143	21	12	56	2	46	20	72	0
16	SIJUNJUNG	115	38	4	94	1	21	33	14	17
17	SOLOK	63	3	9	48	0	22	7	0	0
18	SOLOK SELATAN	89	31	7	64	0	27	28	29	5
19	TANAH DATAR	128	5	15	104	0	10	37	0	31
Jumlah		2707	501	150	1585	5	492	502	256	670

Tabel 100. Hasil Pemeriksaan Parasit Darah pada sapi di Propinsi Riau tahun 2009

NO.	PROPINSI/ KABUPATEN/KECAMATAN	JLH	HASIL PEMERIKSAAN							
			ANS	BAB	TRY	THE	poiki	hypoc	Aniso	TPR
1	BENGKALIS	101	8	5	64	0	40	8	0	23
2	INDRAGIRI HILIR	62	30	1	37	0	15	13	30	11
3	INDRAGIRI HULU	38	17	20	38	0	0	0	0	0
4	KAMPAR	122	5	0	89	0	6	33	0	29
5	KOTA DUMAI	261	33	9	132	1	35	86	0	65
6	KOTA PEKAN BARU	107	22	7	93	0	41	11	0	66
7	KUANTAN SINGINGI	118	45	2	148	0	34	33	36	24
8	PELALAWAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ROKAN HILIR	181	18	13	89	1	38	25	58	29
10	ROKAN HULU	122	22	20	132	0	8	4	1	0
11	SIAK	58	20	3	38	1	14	11	10	0
Jumlah		1170	220	80	860	3	231	224	135	247

Tabel 101. Hasil Pemeriksaan Parasit Darah pada sapi di Propinsi Jambi tahun 2009

NO.	PROPINSI/ KABUPATEN/KECAMATAN	JLH	HASIL PEMERIKSAAN							
			ANS	BAB	TRY	THE	poiki	hypoc	Aniso	TPR
1	BATANGHARI	143	9	11	76	0	19	28	1	0
2	BUNGO	127	18	11	113	0	18	16	1	0
3	KERINCI	164	48	13	132	0	39	9	18	27
4	KOTA JAMBI	100	32	5	60	1	5	15	24	21
5	MERANGIN	251	22	18	147	0	74	46	48	88
6	MUARO JAMBI	98	8	2	78	2	10	21	0	0
7	SAROLANGUN	210	106	20	288	0	64	83	0	54
8	TANJUNG JABUNG BARAT	116	3	12	71	0	20	22	0	0
9	TANJUNG JABUNG TIMUR	95	1	0	44	0	18	15	0	0
10	TEBO	98	10	8	87	0	7	26	0	0
Jumlah		1402	257	100	1096	3	274	281	92	190

Tabel 102. Hasil Pemeriksaan Parasit Darah pada sapi di Propinsi Kepri tahun 2009

NO.	PROPINSI/ KABUPATEN/KECAMATAN	JLH	HASIL PEMERIKSAAN							
			ANS	BAB	TRY	THE	poiki	hypoc	Aniso	TPR
1	BINTAN	3	6	0	6	0	3	3	0	0
2	KARIMUN	238	51	18	170	0	18	48	0	1
3	KOTA BATAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	KOTA TANJUNG PINANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	LINGGA	152	17	11	94	0	21	14	0	41
6	NATUNA	172	19	9	49	0	22	37	0	24
Jumlah		565	93	38	319	0	64	102	0	66

Tabel 103. Hasil Pemeriksaan Parasit Cacing di Propinsi Riau tahun 2009

No	PROPINSI/ KABUPATEN	JNS HWN	JLH	HASIL PEMERIKSAAN															TPR				
				FSC	PPT	OPG	BUN	EIM	TCT	TCS	HMC	LNA	ASS	SGD	SYS	SYT	STU	TRS		MNZ	ACL		
1	Kota Pekanbaru	Sapi	7	1	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
2	Kab. Rokan Hilir	Sapi	8	4	1	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
3	Kota Dumai	Kbg	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
		Sapi	82	25	17	27	16	8	3	0	21	0	2	0	3	0	0	0	0	10	0	23	
4	Kab. Siak	Sapi	5	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
5	Kab. Inhu	Sapi	27	15	1	9	10	1	4	0	8	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
6	Kab. Bengkalis	Sapi	6	6	2	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah			136	54	21	45	33	13	8	1	31	0	2	0	8	0	0	0	0	12	0	29	

Tabel 104. Hasil Pemeriksaan Parasit Cacing di Propinsi Sumbar tahun 2009

No	PROPINSI/ KABUPATEN	JNS HWN	JLH	HASIL PEMERIKSAAN																TPR		
				FSC	PPT	OPG	BUN	EIM	TCT	TCS	HMC	LNA	ASS	SGD	SYS	SYT	STU	TRS	MNZ		ACL	
1	Kab. Pasaman	Babi	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	
		Sapi	9	4	1	3	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
2	Kab 50 Kota	Sapi	7	2	2	2	3	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
3	Kab. Sijunjung	Sapi	4	2	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
4	Kab. Solok Selatan	Sapi	8	1	0	3	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
5	Kota Sawah Lunto	Sapi	590	162	73	119	84	73	23	1	75	2	5	2	11	0	0	0	20	0	287	
		Unta	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Kab. Pesisir Selatan	Sapi	3	2	0	3	2	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7	Kab. Agam	Sapi	30	18	11	16	8	0	0	1	10	0	0	1	1	0	0	0	3	0	8	
8	Kab. Dharmasraya	Sapi	6	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	Kota Pariaman	Sapi	3	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
10	Kab. Padang Pariaman	Sapi	10	5	2	2	2	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
11	Kota Bukittinggi	Kuda	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
12	Kab. Solok	Sapi	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Kab. Tanah Datar	Sapi	4	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Kab. Pasaman Barat	Sapi	253	128	43	57	37	21	9	0	42	2	1	4	3	0	0	0	4	0	53	
		Kbg	82	1	0	43	26	49	5	0	38	1	0	6	0	0	0	0	2	0	13	
15	Kota Padang Panjang	Sapi	7	3	3	4	3	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Kab. Kep. Mentawai	Sapi	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Kota Solok		8	7	5	5	1	4	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
18	Kota Payakumbuh	Sapi	37	10	10	13	12	2	3	0	9	0	1	1	0	0	5	4	1	0	0	
		Kbg	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	
Jumlah			1071	353	154	278	183	158	46	5	201	5	10	15	18	0	6	5	39	3	373	

Tabel 105. Hasil Pemeriksaan Parasit Cacing di Propinsi Jambi tahun 2009

No	PROPINSI/ KABUPATEN	JNS HWN	JLH	HASIL PEMERIKSAAN																TPR	
				FSC	PPT	OPG	BUN	EIM	TCT	TCS	HMC	LNA	ASS	SGD	SYS	SYT	STU	TRS	MNZ		ACL
1	Kota Jambi	Sapi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Kab. Bungo	Sapi	2	1	1	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kab. Tanjab Timur	Sapi	2	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Kab. Tebo	Sapi	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Kab. Tanjung Jabung	Sapi	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
6	Kab. Batang Hari	Sapi	7	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
7	Kab. Merangin	Sapi	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8	Kab. Muaro Jambi	Sapi	11	9	5	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
9	Kab. Sarolangun	Sapi	26	8	2	5	4	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	10
		Kerbau	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Kab. Kerinci	Sapi	18	2	4	10	8	7	2	0	12	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Jumlah			82	23	14	28	20	9	3	0	17	0	0	1	2	0	0	0	5	0	25

Tabel 106. Hasil Pemeriksaan Parasit Cacing di Propinsi Kepri tahun 2009

No	PROPINSI/ KABUPATEN	JNS HWN	JLH	HASIL PEMERIKSAAN																TPR	
				FSC	PPT	OPG	BUN	EIM	TCT	TCS	HMC	LNA	ASS	SGD	SYS	SYT	STU	TRS	MNZ		ACL
1	Kab. Karimun	Sapi	5	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
2	Kab. Natuna	Sapi	6	4	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah			11	4	2	1	1	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4

Tabel 107. Hasil Pemeriksaan Laboratorium semen (Straw)

No	Prop/Kab	Jns Hewan	Pemeriksaan Semen														
			Jlh Straw	Pergerakan Sperma		Mortalitas											
				Bagus	Jelek	Bagus	Jelek										
a.	Prop. Sumatera Barat																
1	Kab. Agam	Sapi	7	6	1	6	1										
2	Kota Padang	Sapi	15	15	0	10	5										
3	Kota Payakumbuh	Sapi	10	9	1	9	1										
	Jumlah		32	30	2	25	7										
b.	Propinsi Riau																
1	Propinsi Riau		13	8	5	8	5										
2	Kab. Kuansing	Sapi	12	11	1	10	2										
3	Kab. Indragiri Hulu	Sapi	15	14	1	15	0										
	Jumlah		40	33	7	33	7										
Total			72	63	9	58	14										

Tabel 108. Hasil Pemeriksaan hematologi di Propinsi Sumbar tahun 2009

No	Kabupaten	Jlh	HB			HCT			MCHC			WBC			RBC		
			<	N	>	<	N	>	<	N	>	<	N	>	<	N	>
1	AGAM	11	3	7	1	3	8	0	0	4	7	0	7	4	3	7	1
2	LIMA PULUH KOTA	37	5	31	1	4	33	0	3	33	1	2	24	11	4	32	1
3	DHARMASRAYA	5	1	4	0	1	4	0	1	4	0	2	3	0	0	4	1
4	KEP. MENTAWAI	2	0	1	1	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	1
5	PASAMAN	34	3	31	0	3	19	12	21	12	1	2	24	8	4	29	1
6	PADANG PARIAMAN	15	11	4	0	10	3	2	0	5	9	4	10	0	7	3	4
7	PESISIR SELATAN	14	5	9	0	0	14	0	1	12	2	1	12	1	8	5	1
8	SIJUNJUNG	18	4	11	3	5	13	0	0	16	2	1	13	4	6	12	0
9	SOLOK	15	5	10	0	3	12	0	0	12	3	2	11	2	4	11	0
10	SOLOK SELATAN	22	5	16	1	3	19	0	1	12	9	4	14	4	6	13	3
11	TANAH DATAR	17	3	12	2	0	17	0	1	14	2	2	10	5	2	13	2
12	BUKITTINGGI	4	0	4	0	0	2	2	0	4	0	4	0	0	0	4	0
13	PADANG	17	10	7	0	6	11	0	1	16	0	2	9	6	3	14	0
14	PADANG PARIAMAN	5	1	4	0	1	4	0	1	4	0	1	4	0	1	3	1
15	PADANG PANJANG	15	3	12	0	0	15	0	1	4	10	4	6	8	3	12	0
16	PARIAMAN	15	2	13	0	0	15	0	1	14	0	13	0	2	2	13	0
17	PAYAKUMBUH	4	0	4	0	0	4	0	0	3	1	1	2	0	2	1	1
18	SAWAHLUNTO	10	5	5	0	5	5	0	0	9	1	2	6	2	3	6	1
	JUMLAH	260	66	185	9	44	200	16	32	180	48	47	157	57	58	183	18

Tabel 109. Hasil Pemeriksaan hematologi di Propinsi Riau tahun 2009

No	Kabupaten	Jlh	HB			HCT			MCHC			WBC			RBC		
			<	N	>	<	N	>	<	N	>	<	N	>	<	N	>
1	INHIL	26	8	14	4	6	18	2	3	22	1	6	15	5	9	9	8
2	KUANSING	11	0	7	4	0	8	3	0	11	0	2	7	2	0	10	1
3	ROHIL	28	1	19	8	0	24	4	0	24	4	1	16	11	6	14	8
4	ROHUL	9	6	3	0	1	8	0	2	7	0	0	8	1	1	8	0
5	SIK	4	1	3	0	1	3	0	1	3	0	1	3	0	2	2	0
6	DUMAI	16	0	12	3	0	14	2	0	14	2	1	9	6	1	11	4
7	PEKANBARU	17	2	15	0	3	12	2	15	0	2	1	16	0	5	12	0
	JUMLAH	111	18	73	19	11	87	13	21	81	9	12	74	25	24	66	21

Tabel 110. Hasil Pemeriksaan hematologi di Propinsi Jambi tahun 2009

No	Kabupaten	Jlh	HB			HCT			MCHC			WBC			RBC		
			<	N	>	<	N	>				<	N	>	<	N	>
1	BATANGHARI	9	2	5	2	1	7	1	2	7	0	2	6	1	2	5	2
2	KERINCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	MERANGIN	20	1	16	3	1	16	3	1	19	0	2	16	2	6	14	0
4	MUARO JAMBI	15	4	11	0	5	10	0	10	0	5	6	7	2	1	11	3
5	SAROLANGUN	6	0	5	1	0	6	0	1	4	1	0	2	4	1	5	0
6	TANJAB TIMUR	4	2	2	0	0	4	0	0	2	2	0	4	0	0	4	0
7	TEBO	10	0	8	2	0	8	2	0	10	0	1	6	3	2	6	2
JUMLAH		64	9	47	8	7	51	6	14	42	8	11	41	12	12	45	7

Tabel 111. Hasil Pemeriksaan hematologi di Propinsi Kepri tahun 2009

No	Kabupaten	Jlh	HB			HCT			MCHC			WBC			RBC		
			<	N	>	<	N	>				<	N	>	<	N	>
1	KARIMUN	8	1	7	0	1	5	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3
2	NATUNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH		8	1	7	0	1	5	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3

3. 2. PEMBAHASAN

Pemeriksaan terhadap parasit darah pada sapi diperiksa sebanyak 5884 sampel, ditemukan 1071 sampel (18,3%) positif Anaplasmosis, dan Babesiosis 368 sampel (6,3%), Trypanosomiasis 11 sampel dan Thelleriasis 3860 sampel (66%). Jumlah kasus parasit darah cukup tinggi, selain menyebabkan ternak sakit dan diakhiri dengan kematian, penurunan kondisi tubuh yang sangat berpengaruh pada kesuburan reproduksi. Hasil Pemeriksaan terhadap morfologi sel darah merah ditemukan poikilositosis sebanyak 1098 sampel (18,78%), hypogromia 1138 sampel (19,5%) dan Aniso 483 sampel (8,26%). Dari hasil pemeriksaan parasit darah dan ternak yang menderita anemia tergambar kondisi ternak menurun, apakah murni karena adanya parsit darah ataupun kondisi kurang pakan, hal ini harus menjadi perhatian.

Pemeriksaan parasit cacing ditemukan 33,38% sampel mengidap *Fasciola sp.*, *Paramphistomum sp.* 14,69%, *Oesophagostomum sp.* 27,1% dan cacing lambung usus lainnya dalam jumlah besar. Coccidiosis ditemukan 13,92% . Hasil Pemeriksaan cacing sangat tinggi terutama cacing hati, sepertiga sapi yang ada di regional II mengidap cacing tersebut. Secara ekonomis penyakit ini sangat

merugikan, ini disebabkan karena infeksi pada umumnya bersifat menahun, kematian hewan relatif rendah, namun produktivitas meliputi kelahiran anak, produksi daging, bulu dan tenaga lebih rendah.

Pemeriksaan dan penilaian semen hanya dapat dilakukan dengan memuaskan dalam waktu singkat sesudah penampungan . Penilaian semen di laboratorium bukanlah suatu penilaian kesuburan ternak. Pemeriksaan dan evaluasi semen meliputi keadaan umum contoh semen, volume, konsentrasi dan motilitas atau daya geraknya. Observasi ini perlu untuk penentuan kualitas semen dan daya reproduksi pejantan dan lebih khusus lagi untuk menentukan kadar pengenceran semen. Pemeriksaan yang lebih mendetail meliputi perhitungan jumlah sel-sel abnormal, pewarnaan difrential, penentuan daya metabolisme spermatozoa, dan penentuan resistensi sel-sel sperma terhadap kondisi-kondisi yang merugikan.

Penilaian semen setelah diencerkan satu-satunya pemeriksaan untuk menentukan kualitas semen adalah pemeriksaan motilitas.

Hasil pemeriksaan laboratorium sebanyak 72 sampel straw yang berasal dari beberapa lokasi adalah 63 sampel (87,5%) pergerakan sperma bagus atau progresif, dan 58 sampel (80.5%) motilitasnya bagus atau hidup besar sama 40%.Pergerakan sperma yang lainnya ditemukan O/V = gerakan oscillatoris atau vibratoris atau gerakan ayun atau berputar-putar di tempat dan pergerakan circular. Mortaliti yang ditemukan dibawah 40% sedikit sekali, tapi yang ditemukan straw meledak waktu ditowing dengan mati 100 % atau diperiksa mati 100%. Terdapatnya straw yang tidak bagus lagi harus di adakan kilas balik untuk menganalisa kemungkinan menjadi penyebabnya. Menurut informasi petugas mengembalikan straw ke kontainer setelah dibawa ke lapangan agar menjadi perhatian, jalur dingin tidak berjalan dengan baik, atau kelengkapan di kontainer kurang lengkap, seperti ketersediaan goblet, pinset panjang untuk mengambil straw.

Spermatozoa dalam suatu kelompok mempunyai kecendrungan untuk bergerak bersama ke satu arah merupakan gelombang gelombang yang tebal atau tipis, bergerak cepat atau lamban tergantung pada konsentrasi sperma hidup di dalamnya. Gerakan individu yang terbaik adalah gerakan progresif atau gerakan

aktif maju ke depan. Gerakan melingkar dan gerakan mundur sering merupakan tanda-tanda "cold shock" atau media yang dipakai tidak isotonik dengan semen . Gerakan berayun atau berputar putar di tempat sering terlihat pada semen yang sudah tua., apabila kebanyakan spermatozoa telah berhenti bergerak dan dianggap mati. Prosentase motilitas spermatozoa sapi di bawah 40 % menunjukkan nilai semen yang kuran baik dan sering berhubungan dengan infertilitas. Kebanyakan pejantan yang fertil mempunyai 50 sampai 80 % spermatozoa yang motil aktif progresif.

Kasus reproduksi pada hewan betina di lapangan antara lain ; endometritis, hypofungsi, cistic ovarii. Gangguan reproduksi dan penyakit reproduksi masih banyak ditemukan di regional II. Gangguan reproduksi pada ternak betina yang sering terjadi pada saat ini diantaranya Corpus Luteum Persisten, Hypofungsi Ovari, Paradangan Alat Reproduksi dan Kawin berulang. Gangguan reproduksi sangat kompleks, disebabkan oleh banyak faktor. Diantaranya sesuai hasil pemeriksaan laboratorium terhadap kandungan mineral darah, kandungan protein darah, adanya parasit dalam dalam tubuh. Maka untuk penanganan diperlukan jejaring kerja yang cukup luas.

IV. KESIMPULAN

Dari pengamatan lapangan dan hasil pemeriksaan laboratorium dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan terhadap parasit darah ditemukan Anaplasmosis 18,3%, Babesiosis 6,3%, Trypanosomiasis 0,002% dan Thelimeriasis 66%, Parasit cacing ditemukan Fasciolosis 33,4%.
2. Pemeriksaan semen lapangan ditemukan 87,5% baik dan sisanya 12,5% tidak baik.
3. Gangguan reproduksi pada hewan betina yang ditemukan di lapangan adalah: Corpus Luteum Persisten, Hypofungsi Ovari, Paradangan Alat Reproduksi dan Kawin berulang

BAB VII

LABORATORIUM BIOTEKNOLOGI

I. PENDAHULUAN

Pada saat ini peranan biologi molekuler tidak bisa dipisahkan dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan dunia. Dengan semakin banyaknya kejadian penyakit yang disebabkan oleh parasit, bakteri dan virus, peranan biologi molekuler menjadi sangat penting. Banyak hal yang bisa dikerjakan oleh teknologi biologi molekuler yang berhubungan dengan pendiagnosaan penyakit. Tidak hanya sebagai metode untuk penyakit tetapi perkembangan biologi molekuler sudah diterapkan secara luas di dunia kedokteran meliputi studi genetika, biologi, evolusi, kedokteran forensik, penentuan hubungan orang tua dengan anak serta lainnya.

PCR (Polimerase Chain Reaction) sebagai salah satu metode uji yang menggunakan teknologi biologi molekuler sangat penting artinya bagi perkembangan diagnosa penyakit hewan seperti AI. Dengan semakin meluas dan berkembangnya penyakit Avian Influenza serta penyakit infeksius lainnya di Indonesia, PCR sebagai salah satu metode uji mempunyai peranan yang sangat penting dalam membantu mendiagnosa penyakit tersebut dengan cepat dan lebih akurat.

Kemampuan yang dimiliki oleh teknologi uji PCR dalam memperbanyak DNA target yang dicari secara spesifik, akan sangat bermanfaat dan dapat diandalkan untuk diagnosa penyakit yang disebabkan oleh agen virus yang persisten-laten dan agen infeksius lainnya.

Polimerase Chain Reaction (PCR) merupakan suatu metode uji *in-vitro* dengan bantuan enzim untuk membuat fragmen asam inti DNA dengan menggunakan 2 primer spesifik (forward dan reverse) yang akan membentuk pasangan disebaliknya. Selanjutnya primer tersebut akan diperbanyak (amplifikasi) dengan perantara enzim DNA polymerase dalam media yang mengandung *deoxynucleotida* (dNTP) dan difasilitasi oleh ion Magnesium 2^+ (Mg^{2+}). Jumlah DNA yang akan diamplifikasi tidak harus banyak. Satu molekul DNA pun dapat diperbanyak dengan cara pengulangan siklus. Apabila virus target

yang dicari terdapat dalam specimen yang diperiksa maka primer akan berikatan (*annealing*) dengan perpanjangan primer (*elongasi*) sampai jutaan kali sehingga cukup banyak untuk bisa divisualisasikan dengan metode elektroforesis. Sebelum mengalami proses penggandaan, virus Avian Influenza yang merupakan virus RNA akan mengalami suatu proses *reverse transcription* yang bertujuan untuk mengubah t-RNA menjadi c-DNA dengan bantuan enzim *reverse transcriptase*.

Dalam suatu proses PCR dibutuhkan asam nukleat sebagai sumber informasi genetic semua makhluk hidup termasuk virus, yang secara kimia merupakan suatu rangkaian dari unit yang lebih kecil yaitu nukleotida yang dibentuk oleh gula (ribose untuk RNA dan deoxyribose untuk DNA), phosphate dan basa (Adenin, Guanine, Cytosine, Thymine untuk DNA dan Urasil sebagai pengganti Thymine untuk RNA). Pada umumnya DNA yang digunakan pada proses PCR adalah DNA total atau DNA genom yang diekstraksi dari sel. Kemudian dilakukan pemurnian DNA dari protein yang ikut dalam proses ekstraksi dengan menggunakan fenol atau kloroform.

Komposisi dan konsentrasi primer dalam proses PCR juga sangat menentukan dalam keberhasilan diagnosa. Primer ini adalah oligonukleotida yang susunan basanya merupakan komponen dari susunan basa ujung-ujung fragmen DNA yang akan diamplifikasi. Apabila susunan basa fragmen DNA yang akan diamplifikasi telah diketahui maka susunan basa primer dapat didesain dan dibuat dengan alat DNA *synthesizer*. Primer oligonukleotida ini biasanya terdiri dari 20-30 nukleotida dan mempunyai susunan G dan C sekitar 45-60 % yang terdistribusi secara acak. Pada penyusunan primer ini sebaiknya dihindari terjadinya hambatan. Untuk setiap reaksi PCR dibutuhkan konsentrasi primer sekitar 0.1-0,5 μM (10-100 pmol).

Selain primer, dalam proses PCR dibutuhkan juga Taq DNA Polimerase yang merupakan suatu enzim yang berperan aktif dalam mengkatalis reaksi elongasi (perpanjangan) molekul DNA. Enzim ini diperlukan untuk penyambungan primer dengan dNTP terhadap DNA *template*. Penggunaan Taq DNA Polimerase yang selalu tinggi konsentrasinya akan mengakibatkan terjadinya akumulasi produk yang tidak spesifik sebagai latar belakang.

Konsentrasi yang dibutuhkan dalam setiap reaksi antara 1-2,5 unit untuk setiap reaksi (25-100 μ l).

Deosinukleotida Triposfat (dNTP) yang terdiri dari dATP, dGTP, dCTP dan dTTP merupakan monomer yang dibutuhkan sebagai sumber nukleotida selama proses PCR berlangsung. Konsentrasi optimum yang digunakan pada setiap reaksi berkisar antara 20-200 μ M dan masing-masing dNTP sebaiknya dalam kondisi yang equivalent.

Yang tak kalah pentingnya adalah peran ion Mg^{2+} . Ion Mg^{2+} merupakan *cofactor* pada aktifitas enzim Taq DNA Polimerase. Konsentrasi yang dibutuhkan dalam suatu reaksi PCR berkisar antara 0,5-2,5 mM.

Laboratorium Bioteknologi Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi mulai mendiagnosa penyakit Avian Influenza pada tahun 2005. Sampai dengan tahun 2009 ini telah mampu mendiagnosa virus Avian Influenza sampai ke tingkat subtype H5, penyakit Swine Flu, penyakit rabies, penyakit Jembrana.

Selama tahun 2009 ini, laboratorium Bioteknologi juga telah melakukan propisiensi test terhadap sample yang dikirim dari Australian Animal Health Laboratory (AAHL) Geelong sebanyak 3 kali (Profisiensi Test 5-7).

II. MATERI DAN METODE

Materi

Materi pemeriksaan dengan menggunakan uji PCR berasal dari sampel swab kloaka, swab trachea, organ segar, feses, telur, cairan alantois dari isolat. Sampel tersebut berasal dari kegiatan aktif yang dilakukan Balai Veteriner Bukittinggi dan kiriman dari Dinas Peternakan, perorangan, swasta dan PDSR (kegiatan pasif).

Metode

Pemeriksaan PCR yang dilakukan di Balai Veteriner Bukittinggi secara :

- Konvensional PCR (RT-PCR)
- Real Time PCR (RRT-PCR)

Metode Pemeriksaan secara Konvensional PCR (RT-PCR)

Metode pemeriksaan konvensional PCR (RT-PCR) dapat dibagi menjadi 4 tahap, yaitu :

- Proses Ekstraksi RNA
- Proses Amplifikasi
- Proses Elektroforesis
- Proses Visualisasi

A. Proses Ekstraksi RNA

Proses ekstraksi RNA dilakukan untuk mendapatkan RNA virus dari sampel yang akan diuji. Banyak metode ekstraksi RNA yang digunakan dalam uji PCR di Balai Veteriner Bukittinggi yaitu dengan menggunakan Invitrogen kit.

Proses ekstraksi RNA dengan menggunakan Invitrogen kit sebagai berikut :

1. Mix : 200 µl lysis buffer + 200 µl sampel (swab / supernatant dari organ) + 25 µl proteinase K
2. Vortex dan inkubasi 56° C selama 15 menit
3. Spin beberapa detik
4. Tambahkan 250 µl alkohol absolute (ethanol absolute)
5. Vortex dan spin
6. Inkubasi suhu ruang (RT) selama 5 menit

7. Transfer ke dalam spin column
8. Sentrifuse 8000 rpm dalam suhu 4-8° C selama 1 menit
9. Ganti collection tube tambahkan 500 µl wash buffer
10. Sentrifuse 800 rpm dalam suhu 4-8° C selama 1 menit
11. Buang supernatant, tambahkan 500 µl wash buffer
12. Sentrifuse 800 rpm dalam suhu 4-8° C selama 1 menit
13. Ganti collection tube
14. Sentrifuse 800 rpm dalam suhu 4-8° C selama 1 menit
15. Ganti collection tube dengan 1,5 ml recovery tube + 50 µl RNase free water
16. Sentrifuse 12000 rpm dalam suhu 4-8° C selama 1 menit
17. Buang spin column dan beri label pada tube

Untuk menjaga keamanan dan kontaminasi, ekstraksi RNA total sebaiknya dilakukan di dalam Biosafety Cabinet (Class II atau III). Sedangkan untuk pembuatan dan preparasi Master Mix untuk PCR dilakukan didalam PCR Work Station dan terletak pada ruang yang terpisah dengan ekstraksi RNA agar hasil yang didapatkan sesuai yang diharapkan dan kontaminasi dapat diminimalkan. Selain itu alat-alat yang dipakai untuk ekstraksi harus benar-benar steril dan diusahakan bebas dari RNA asing atau RNA contaminan sehingga tidak tercemar dan menyebabkan bias pada hasil diagnosa.

B. Proses Amplifikasi

Sebelum proses amplifikasi dilakukan, disiapkan pembuatan Master Mix di ruang terpisah didalam alat PCR Work Station. Pembuatan Master Mix dilakukan pertama kali sebelum ekstraksi RNA dilakukan sehingga kontaminan dari ruang ekstraksi tidak terbawa di ruang preparasi Mix.

Proses amplifikasi ini bertujuan untuk membalik dari t-RNA ke c-DNA dengan proses *reverse transcription* yang selanjutnya akan mengalami proses pengkopian dan pemanjangan. Proses ini dibantu oleh enzim *reverse transcriptase*. Pada virus DNA atau agen infeksi lainnya seperti bakteri, parasit, proses amplifikasi DNA tidak melalui proses *reverse transcription* langsung pada proses PCR. Proses amplifikasi terjadi dalam mesin *thermocycler*.

Setelah proses reverse transcription dan menghasilkan c-DNA barulah proses PCR berlangsung. Proses ini dibagi menjadi 3 tahap meliputi :

a. Proses Denaturasi

Prose awal dari PCR adalah proses *denaturasi*. Pada tahap ini rantai DNA akan memisah dan dengan bantuan enzim *Taq DNA Polimerase* proses ini akan berjalan. Proses ini membutuhkan suhu 90-97°C dan dibutuhkan waktu sekitar 2-7 menit supaya kerja dari enzim tersebut dapat berjalan dengan sempurna.

b. Proses Annealing

Setelah proses denaturasi selesai dilanjutkan dengan proses annealing (penempelan/perlekatan primer yang spesifik terhadap untaian tunggal DNA virus target yang sesuai). Pada proses ini kedua primer *forward* dan *reverse* bekerja secara bersama-sama dan menempel pada daerah yang sesuai dengan pasangan masing-masing primer tersebut. Suhu dan waktu *annealing* berperan penting dalam menentukan spesifisitas dan sensitivitas dari reaksi. Suhu dan waktu *annealing* tergantung pada komposisi basa, panjang primer dan konsentrasi primer. Temperatur optimal untuk proses annealing umumnya 25°C dibawah suhu untuk proses denaturasi berdasarkan variasi panjang nukleotidanya. Proses annealing ini berjalan pada suhu sekitar 37-72°C , membutuhkan waktu 30-60 detik

c. Proses Elongasi/Ekstensi

Proses yang terakhir pada PCR adalah *extention/elongation*. Proses ini merupakan proses pemanjangan primer dan pengkopian yang bekerja pada ujung 5' ke ujung 3'. Umumnya suhu yang dibutuhkan sekitar 72°C, karena pada suhu tersebut enzim *Taq DNA Polimerase* bekerja secara optimal untuk mensintesa DNA. Sedangkan lamanya waktu yang dibutuhkan tergantung pada panjangnya fragmen DNA target yang akan diamplifikasi. Semakin panjang fragmen DNA yang diamplifikasi semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk proses *extention*.

Dari keseluruhan tahap tersebut dilakukan pengulangan sehingga diharapkan mendapatkan hasil copy DNA yang sesuai untuk dilakukan analisa. Tahap proses PCR ini merupakan satu keatuan biasanya dilakukan pengulangan

25-45 siklus. Jumlah siklus ini tergantung pada jumlah molekul DNA template yang akan diamplifikasi. Semakin tinggi jumlah molekul DNA template siklus amplifikasi yang dibutuhkan semakin pendek. Dari hasil sintesa DNA tersebut dapat dihitung dengan rumus 2^n , dimana "n" merupakan banyaknya siklus ulangan atau lamanya waktu yang dibutuhkan untuk proses tersebut.

C. Proses Elektroforesis

Proses elektroforesis dilakukan untuk mendapatkan fragmen DNA hasil amplifikasi pada kedudukan tertentu yang disesuaikan dengan marker pada ukuran yang sudah ditentukan. Proses ini dengan bantuan agarose 1,5 % yang dilarutkan pada 1x TBE/TAE selanjutnya dididihkan dan ditambahkan 3-6 μ l Ethidium bromide. Ethidium bromide ini akan menyisip pada fragmen DNA sehingga akan membantu memberikan visualisasi pada proses elektroforesis. Sebagai pemberat supaya DNA tidak ikut larut pada saat proses elektroforesis digunakan *Loading dye*. Proses elektroforesis ini memerlukan waktu sekitar 30-45 menit dengan daya 100 volt dan 50 Ampere. Elektroda akan berjalan dari kutub negatif ke kutub positif. Sebagai penghantar arus listrik digunakan larutan TAE 1x. Partikel-partikel yang mempunyai berat molekul yang lebih rendah akan berjalan lebih cepat dibandingkan dengan partikel yang mempunyai berat molekul yang lebih rendah biasanya berasal dari DNA hasil amplifikasi.

D. Proses Visualisasi

Untuk melihat hasil elektroforesis (visualisasi) digunakan alat UV Transuliminator yang dilengkapi dengan sinar UV dan kamera untuk mendokumentasikan gel hasil elektroforesis. Hasil yang didapat berupa garis terang (band) yang spesifik dan terletak pada kedudukan tertentu dengan ukuran *base pair (bp)*. Ukuran ini diperoleh dengan membandingkan hasil DNA virus target dengan DNA kontrol positif dan ukuran yang sudah ditentukan. Panjang-pendeknya ukuran *base pair* suatu DNA target tergantung dari posisi penyusunan kedua primer (forward dan reverse). Hasil elektroforesis dimasukkan ke dalam UVP High Performance Transiluminator selanjutnya sinar ultraviolet akan menyinari hasil elektroforesis tersebut sehingga akan terlihat hasil visualisasinya.

Dengan bantuan sof ware (Doc-It LS Image Aquisition Soft Ware) hasil visualisasi dapat didokumentasikan dan disimpan ke dalam hardware untuk kepentingan selanjutnya.

Metode Pemeriksaan secara Real Time PCR (qRT-PCR)

Real Time PCR adalah PCR kuantitatif dengan cara mendeteksi flouresen reporter yang dihasilkan selama reaksi PCR. Prinsip Real Time PCR (qRT-PCR) pada dasarnya hampir sama dengan konvensional PCR (RT-PCR). Yang membedakan adalah dalam qRT-PCR, selain dipakai primer juga digunakan probe DNA yang komplementer dengan cetakan DNA/RNA virus dan dilabel dengan dye yang memancarkan sinyal cahaya (flourogenic-dye). Sinyal ini akan dibaca secara real-time oleh komputer, sehingga tidak diperlukan lagi proses elektroforesis seperti dalam RT-PCR. Hasil qRT-PCR bisa dibaca lebih cepat dan dengan tingkat sensitifitas dan spesififitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan RT-PCR. Selama proses PCR berlangsung, akan terjadi 3 fase pertumbuhan produk amplifikasi yakni :

1. Fase eksponensial (logaritmik)
 - penggandaan produk secara tepat
 - reaksi sangat presisi dan spesifik
2. Fase Linier
 - a. Komponen reaksi menjadi terbatas
 - b. Efisiensi reaksi menurun
3. Fase Plateu (Stasioner)
 - a. Reaksi telah berhenti
 - b. Tidak ada lagi produk yang dihasilkan
 - c. Apabila dibiarkan cukup lama, maka produk PCR dapat mengalami degradasi

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Selama tahun 2009, laboratorium Bioteknologi telah melakukan diagnosa terhadap penyakit Avian Influenza sebanyak 390 sampel, penyakit Swine Flu sebanyak 734 sampel, penyakit Rabies sebanyak 3 sampel dan penyakit Jembrana sebanyak 9 sampel

Tabel 112. Pemeriksaan Sampel Penyakit Avian Influenza selama Tahun 2009

BULAN	PROPINSI				TOTAL
	SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI	
JANUARI	4	2	0	0	6
FEBRUARI	24	1	0	1	26
MARET	5	12	0	21	38
APRIL	43	31	3	2	79
MEI	24	0	0	0	24
JUNI	57	5	0	8	70
JULI	5	3	2	0	10
AGUSTUS	2	32	2	0	36
SEPTEMBER	15	1	0	11	27
OKTOBER	55	2	0	0	57
NOPEMBER	9	2	1	0	12
DESEMBER	1	5	0	0	6
JUMLAH	244	95	8	43	390

Tabel 113. Hasil Pemeriksaan RT-PCR/ qRT-PCR Penyakit Avian Influenza Tahun 2009

HASIL	PROPINSI			
	SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
AI SUBTYPE H5	56	24	6	6
AI NEGATIF	188	71	2	37
JML SAMPEL	244	95	8	43

Tabel 114. Pemeriksaan Sampel Penyakit Swine Flu Tahun 2009

BULAN	PROPINSI				TOTAL
	SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI	
MEI	0	15	0	66	81
JUNI	0	45	15	23	83
JULI	13	6	0	0	19
AGUSTUS	0	20	0	0	20
SEPTEMBER	0	0	0	180	180
OKTOBER	0	10	0	15	25
NOPEMBER	0	0	0	0	0
DESEMBER	28	67	50	181	326
JUMLAH	41	163	65	465	734

Tabel 115. Hasil Pemeriksaan RT-PCR/ qRT-PCR Penyakit selama Swine Flu Tahun 2009

HASIL	PROPINSI			
	SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
POSITIF VIRUS INFLUENZA A	0	30	0	172
NEGATIF VIRUS INFLUENZA A	41	174	65	293
JML SAMPEL	41	204	65	465

Tabel 116. Profisiensi Test yang dilaksanakan selama Tahun 2009

PROFISIENSI TEST (PT)	TGL TERIMA	JML
	SAMPEL	SAMPEL
PT 5	12 Februari 2009	10
PT 6	05 Mei 2009	10
PT 7	05 September 2009	10

Pemeriksaan terhadap penyakit Rabies dilakukan pada 3 sampel yang berasal dari Propinsi Sumatera Barat. Pemeriksaan dilakukan secara konvensional PCR (RT-PCR) dan diperoleh hasil 2 sampel positif Rabies, 1 sampel negative. Rabies. Pemeriksaan terhadap penyakit Jembrana dilakukan pada 10 sampel Darah Antikoagulan sapi yang berasal dari Kab. Kerinci, Kec. Gunung Raya, Desa Tanjung Siam secara konvensional PCR (RT-PCR) dan hasilnya negatif.

3.2 Pembahasan

Selama tahun 2009 dari Propinsi Sumatera Barat telah dilakukan pengujian sampel penyakit Avian Influenza sebanyak 244 sampel, sebanyak 56 sampel positif dan 188 sampel negatif. Sampel tersebut berasal dari Kabupaten 50 Kota, Agam, Dharmasraya, Padang Pariaman, Pasaman Barat, Sijunjung, Solok, Tanah Datar dan dari Kota Bukittinggi, Padang, Pariaman, Payakumbuh, Sawahlunto (14 Kab / Kota). Dari Propinsi Riau telah dilakukan pengujian sampel penyakit Avian Influenza sebanyak 95 sampel, sebanyak 24 sampel positif dan 71 sampel negatif. Sampel tersebut berasal dari Kabupaten Bengkalis, Kuantan Singgi, Rokan Hulu, Siak dan Kota Pekanbaru, Dumai serta Karantina Hewan Pekanbaru (6 Kab / Kota).

Dari Propinsi Jambi telah dilakukan pengujian sampel penyakit Avian Influenza sebanyak 8 sampel, sebanyak 6 sampel positif dan 2 sampel negatif. Sampel tersebut berasal dari Kabupaten Bungo, Muaro Jambi, Sarolangun dan

Tebo (4 Kab). Dari Propinsi Kepulauan Riau telah dilakukan pengujian sampel penyakit Avian Influenza sebanyak 43 sampel, sebanyak 6 sampel positif dan 37 sampel negatif. Sampel tersebut berasal dari Kabupaten Bintan, Karimun, Natuna dan Kota Batam, Tanjung Pinang (5 Kab / Kota).

Sampel positif Avian Influenza dan Swine Flu dinyatakan dengan nilai Ct < 37, sampel negatif dinyatakan dengan nilai Ct > 40. Dalam diagnosa penyakit dengan metode PCR, untuk setiap penyakit digunakan Primer dan Probe yang berbeda.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Selama tahun 2009, laboratorium Bioteknologi telah melakukan diagnosa terhadap penyakit Avian Influenza sebanyak 390 sampel, penyakit Swine Flu sebanyak 734 sampel, penyakit Rabies sebanyak 3 sampel dan penyakit Jembrana sebanyak 9 sampel, serta telah dilakukan profisiensi test sebanyak 3 kali.

4.2. Saran

Agar dapat mencoba diagnosa penyakit lainnya seperti IBR dan Hog Cholera. Serta Sequensing DNA sudah dapat digunakan untuk melakukan sequens beberapa sampel dan hasilnya sudah dapat didiagnosa.

LAMPIRAN 1.

**HASIL PEMERIKSAAN PENYAKIT AVIAN INFLUENZA
PROPINSI SUMATERA BARAT TAHUN 2009**

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus AI subtype H5	Negatif Virus AI	
1	Kab. 50 Kota	Harau	Taram	Ayam	Swab	1	0	1	
				Entog	Feses	1	0	1	
				Itik	Organ	1	0	1	
				Itik	Swab	10	0	10	
			Luak	Tj. Kaliang	Itik	Swab	2	0	2
				Mungo	Itik	Swab	2	0	2
JUMLAH						17	0	17	
2	Kab. Agam	Baso	Sei. Cubadak	Ayam Buras	Organ	1	0	1	
				Ayam	Swab	1	1	0	
				Ayam	Swab	16	0	16	
				Ayam Layer	Organ	1	0	1	
				Ayam	Organ	1	1	0	
				Pincuran Putih	Ayam Buras	Organ	1	1	0
			Palupuh	Koto Rantang	Ayam Broiler	Organ	1	0	1
			Matur	Matur Mudik	Ayam	Organ	1	1	0
			Kamang Magek	Halalang	Ayam	Organ	1	1	0
		JUMLAH						24	5
3	Kab. Dharmasraya	Timpeh	Pinang Makmur	Ayam	Organ	2	2	0	
				Ayam Buras	Swab	4	0	4	
				Ayam	Swab	3	0	3	
				Itik	Swab	3	0	3	
			Sitiung	Gunung Medan	Ayam	Organ	1	0	1
					Ayam	Swab	2	0	2
			Sitiung I	Koto Agung	Itik	Swab	10	0	10
		JUMLAH						25	2
4	Kab. Padang Pariam	Enam Lingsung	Tanjung Aur	Ayam	Swab	7	0	7	
				Ayam	Swab	4	0	4	
				Sei. Asam	Itik	Swab	3	2	1
				Lubuk Panda	Itik	Swab	4	2	2
				Ladang Laweh	Itik	Swab	3	0	3
				Ulakan Tapakis	Bungo Pasang	Itik	Organ	1	0
		Nan Sabaris	Muaro	Ayam Buras	Organ	1	1	0	
JUMLAH						23	5	18	
5	Kab. Pasaman Barat	Sungai Limau	Pdg. Karambia	Ayam	Swab	1	1	0	
		Luhak Nan Duo	Pd. Laweh	Itik	Swab	1	0	1	
JUMLAH						2	1	1	
6	Kab. Sijunjung	Sumpur Kudus	Kumanis	Ayam	Swab	5	0	5	
				Ayam Buras	Swab	5	0	5	
			Lubuk Tarok	Tiga Korong	Ayam Buras	Organ	1	0	1
				Sei. Jodi	Ayam Buras	Swab	5	0	5
					Ayam Broiler	Swab	3	0	3
					Itik	Swab	2	0	2
					Entog	Swab	1	0	1
JUMLAH						22	0	22	

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus AI subtype H5	Negatif Virus AI		
7	Kab. Solok	X Koto Singkarak	Sumani	Itik	Organ	1	0	1		
			Saning Bakar	Itik	Swab	4	0	4		
			Tampunik	Itik	Organ	1	1	0		
		X Koto Diatas	Paninjauan	Ayam	Swab	5	0	5		
			Bukit Kandungang	Ayam Buras	Swab	4	0	4		
			Talago Laweh	Ayam Buras	Swab	1	1	0		
			Junjung Sirih	Subarang	Ayam Buras	Swab	1	1	0	
JUMLAH						17	3	14		
8	Kab. Tanah Datar	Padang Canting	Atar	Ayam Layer	Organ	1	0	1		
			Lima Kaum	Piliang	Ayam	Organ	1	1	0	
		Sungayang	Lima Kaum	Ayam Buras	Organ	1	1	0		
			Tanjuang	Ayam Buras	Organ	1	0	1		
			Sungayang	Ayam	Swab	2	2	0		
		Tanjung Baru	Tanjung Alam	Ayam	Organ	1	1	0		
			Tjg Alam	Entok	Swab	3	0	3		
					Ayam Buras	Organ	1	0	1	
					Pariangan	Batu Basa	Ayam Buras	Organ	1	1
				Batipuh Selatan	Pdg. Laweh	Ayam Buras	Organ	1	1	0
				Sungai Tarab	Sungai Tarab	Ayam Buras	Organ	1	1	0
					Entok	Swab	2	1	1	
					Koto Tuo	Ayam Buras	Organ	1	1	0
					Gurun Lawas	Ayam Buras	Organ	1	1	0
				Rambatan	Padang Magek	Ayam Buras	Organ	1	1	0
		JUMLAH						19	12	7
		9	Kota Bukittinggi	Aur Birugo Tigo Baleh	Kubu Tanjung	Ayam	Organ	1	1	0
Belakang Balok	Ayam				Swab	2	0	2		
Mandiangan Kt Selayan	Kt. Selayan				Ayam	Swab	3	0	3	
	Ganting				Ayam	Swab	2	2	0	
	Garegeh				Ayam	Swab	6	0	6	
	Guguk Bulek				Ayam	Swab	1	1	0	
JUMLAH						15	4	11		
10	Kota Padang	Kota Padang?	Pasar Raya	Ayam	Organ	2	1	1		
			Lubuk Begalung	Indarung	Ayam Buras	Organ	1	0	1	
			Gurun Lawas	Ayam	Organ	1	0	1		
			Bungus Teluk Kabung	Bungus Selatan	Ayam	Organ	1	1	0	
			Kuranji	Sei. Sapih	Itik	Organ	2	0	2	
JUMLAH						7	2	5		
11	Kota Pariaman	Enam Lingkung	Pakandangan	Ayam	Organ	1	0	1		
			Pariaman Selatan	Marunggi	Itik	Swab	3	0	3	
				Palak Aneh	Ayam Buras	Swab	5	0	5	
				Pasir	Ayam Buras	Swab	5	0	5	
				Pariaman Utara	Cubadak Air	Ayam Buras	Organ	1	0	1
JUMLAH						15	0	15		
12	Kota Payakumbuh	Payakumbuh Timur	Payobasung	Ayam Buras	Organ	1	1	0		
			Payakumbuh Utara	Balai Cancang	Ayam	Organ	1	1	0	
			Balai Gurun	Puyuh	Organ	1	1	0		
				Puyuh	Swab	7	7	0		
			Cubadak Air	Ayam Buras	Organ	1	1	0		
			Payakumbuh Barat	Koto Tengah	Puyuh	Organ	3	3	0	
			Payakumbuh Selatan	Padang Karambia	Ayam Buras	Organ	1	0	1	
JUMLAH						15	14	1		

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus AI subtype H5	Negatif Virus AI
13	Kota Sawahlunto		Sikalang	Ayam	Organ	1	1	0
			Bukit Gadang	Ayam Buras	Swab	10	0	10
			Rantih	Ayam Buras	Organ	2	2	0
		Sawahlunto ?	Kolok Nan Duo	Ayam	Organ	1	0	1
		Lembah Segar	Silungkang Oso	Ayam Buras	Swab	5	0	5
			Lubuk Gadang	Ayam Buras	Swab	3	0	3
			Muaro Kalaban	Ayam Buras	Swab	5	0	5
			Air Dingin	Ayam Buras	Swab	5	0	5
		Barangin	Saringan	Ayam Buras	Swab	5	0	5
JUMLAH						37	3	34
14	Kota Solok	Lubuk Sikarah	Jl. Proklamasi	Ayam	Organ	1	1	0
			Aro IV Korong	Ayam	Organ	1	0	1
			Tanah Garam	Ayam Buras	Organ	2	1	1
				Ayam	Swab	1	1	0
		Tanjung Harapan	Nan Balimo	Ayam Buras	Swab	1	1	0
			Kampung Jawa	Ayam	Swab	1	1	0
JUMLAH						7	5	2
TOTAL				Ayam	Organ	44	27	17
					Swab	130	12	118
				Entok	Swab	6	1	5
					Feses	1	0	1
				Itik	Organ	6	1	5
					Swab	47	4	43
				Puyuh	Organ	4	4	0
					Swab	7	0	7
TOTAL SUMBAR						244	56	188

LAMPIRAN 2.

**HASIL PEMERIKSAAN PENYAKIT AVIAN INFLUENZA
PROPINSI RIAU TAHUN 2009**

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus AI subtype H5	Negatif Virus AI
1	Kab. Bengkalis	Bengkalis	Rimba Sekampung	Ayam	Swab	2	2	0
2	Kab. Kuantan Singingi	Pangean	Pasar Baru	Ayam Buras	Organ	1	0	1
				Ayam Buras	Swab	12	0	12
JUMLAH						15	2	13
3	Kab. Rokan Hulu	Rokan Hulu?	Lubuk Benai	Itik	Swab	1	0	1
		Tandun	Tandun Barat	Ayam	Swab	11	5	6
				Tanah	Swab	1	0	1
		Rambah Hilir	Rambah Hilir	Ayam	Organ	1	1	0
		Tambusai Utara	Bangun Jaya	Puyuh	Swab	1	1	0
			Ayam Buras	Swab	1	1	0	
JUMLAH						16	8	8
4	Kab. Siak	Koto Gasib	Teluk Rimbo	Ayam	Swab	2	0	2
			Teluk Rimbo	Ayam	Feses	3	0	3
			Teluk Rimbo	Tanah	Swab	1	0	1
		Minas	Minas Timur	Entog	Swab	1	0	1
				Ayam Buras	Swab	3	0	3
		Angsa	Swab	4	0	4		
JUMLAH						10	0	10
5	Karantina Pekanbaru	Pekanbaru ?	Sungai Guntung	Burung Walet	Sarang	1	0	1
			Tembilahan	Burung Walet	Sarang	1	0	1
JUMLAH						2	0	1
6	Kota Dumai	Dumai Barat	Simp. Tetap	Ayam	Swab	1	1	0
			Bukit Timah	Ayam Buras	Swab	1	0	1
		Bukit Kapur	Bagan Besar	Ayam	Swab	4	0	4
				Ayam Buras	Swab	1	1	
		Dumai Timur	Dumai Kota	Burung	Swab	1	0	1
JUMLAH						8	2	6
7	Kota Pekanbaru	Tenayan Raya	Kulim	Ayam Buras	Organ	2	2	0
		Marpoyan Damai	Maharatu	Ayam	Organ	1	0	1
				Air	Air	1	0	1
		Rumbai	Sri Menanti	Ayam	Swab	2	0	2
				Angsa	Swab	2	0	2
				Ayam	Swab	2	0	2
		Rumbai Pesisir	Limbungan Baru	Ayam Buras	Swab	5	0	5
				Itik	Swab	2	2	0
				Entok	Swab	11	0	11
		Sukajadi	Kedung Sari	Ayam Broiler	Swab	5	5	0
		Tenayan Raya	Rejosari	Ayam	Organ	1	1	0
				Ayam	Swab	3	0	3
				Entog	Swab	3	0	3
		Lima Puluh	Sekip	Tanah	Swab	1	0	1
		Bukit Raya	Simpang Tiga	Ayam	Swab	1	0	1
Ayam Buras	Swab			1	1	0		
Tampian	Delima	Ayam Buras	Swab	1	1	0		
JUMLAH						44	12	32
TOTAL				Air	Air	1	0	1
				Angsa	Swab	6	0	6
				Ayam	Organ	6	4	2
					Swab	58	17	41
					Feses	3	0	3
				Burung	Swab	3	0	3
Entok	Swab	15	0	15				
	Itik	Swab	3	2	1			

LAMPIRAN 3.

**HASIL PEMERIKSAAN PENYAKIT AVIAN INFLUENZA
PROPINSI JAMBI TAHUN 2009**

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus AI subtype H5	Negatif Virus AI
1	Kab. Bungo	Bungo ?	Perumnas RT 11 RW 04	Ayam	Organ	1	1	0
		Tanah Sepenggal	Rantau Embacang	Ayam Buras	Swab	2	2	0
		Tanah Sepenggal Lintas	Tanah Periuk	Ayam Buras	Organ	1	1	0
JUMLAH						4	4	0
2	Kab. Muaro Jambi	Sungai Bahar	Talang Bukit	Ayam Buras	Swab	2	0	2
3	Kab. Sarolangun	Sarolangun	Aur Gading	Ayam	Organ	2	2	0
TOTAL				Ayam	Organ	4	4	0
TOTAL					Swab	4	2	2
TOTAL JAMBI						8	6	2

LAMPIRAN 4.

**HASIL PEMERIKSAAN PENYAKIT AVIAN INFLUENZA
PROPINSI KEPULAUAN RIAUTAHUN 2009**

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus AI subtype H5	Negatif Virus AI
1	Kab. Bintan	Bintan Utara	Lagoi	Burung	Swab	21	0	21
			Tjg. Uban Selatan	Ayam Buras	Swab	1	1	0
		Bintan	Bintan Air	Ayam	Organ	1	1	0
		Bintan	Bintan Air	Ayam	Swab	1	1	0
JUMLAH						24	3	21
2	Kab. Karimun	Karimun	Puakang	Ayam Buras	Organ	1	0	1
3	Kota Batam	Galang	Sembulang	Ayam Broiler	Swab	10	0	10
JUMLAH						11	0	11
4	Kota Tanjung Pinang	Pinang Kencana	Sido Mukti	Ayam Buras	Swab	8	3	5
TOTAL				Ayam	Organ	2	1	1
					Swab	20	5	15
				Burung	Swab	21	0	21
TOTAL KEPRI						43	6	37

LAMPIRAN 5.

**HASIL PEMERIKSAAN PENYAKIT SWINE INFLUENZA
PROPINSI SUMBAR TAHUN 2009**

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus Influenza A	Negatif Virus Influenza A
1	Kab. Pasaman	Panti	Cengkeh	Babi	Swab	13	0	13
2	Kab. Pdg. Pariaman	Batang Anai	Tjg Basung II	Babi	Swab	3	0	3
			Tjg. Basuang-basuang	Babi	Swab	15	0	15
3	Kab. Kep. Mentawai			Babi	Swab	10	0	10
TOTAL SUMBAR						41	0	41

LAMPIRAN 6.

**HASIL PEMERIKSAAN PENYAKIT SWINE INFLUENZA
PROPINSI RIAU TAHUN 2009**

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus Influenza A	Negatif Virus Influenza A
1	Kab. Kampar	Siak Hulu	Tanah Merah	Babi	Swab	8	0	8
			Baru	Babi	Swab	3	3	0
		Tapung	Petapahan	Babi	Swab	4	4	0
		Tapung Hulu	Bukit Kemuning	Babi	Swab	3	3	0
JUMLAH						18	10	8
2	Kab. Pelalawan	Pangkalan Kerinci	Kerinci Timur	Babi	Swab	5	5	0
		Pangkalan Kuras	Sorek	Babi	Swab	10	10	0
JUMLAH						15	15	0
3	Kab. Rokan Hilir	Bangko Pusako	Bangko Kiri	Babi	Swab	4	0	4
		Rimba Melintang	Seremban Jaya	Babi	Swab	2	0	2
		Bagan Sinemba	Bagan Batu	Babi	Swab	25	5	20
		Bangko	Bagan Timur	Babi	Swab	5	0	5
JUMLAH						36	5	31
4	Kab. Siak	Tualang	Perawang Brt	Babi	Swab	5	0	5
			Perawang Sebat	Babi	Swab	5	0	5
		Kandis	Telaga Sam-sam	Babi	Swab	10	0	10
			Kandis Kota	Babi	Swab	5	0	5
JUMLAH						25	0	25
5	Kota Dumai	Dumai Timur	Bukit Batrem	Babi	Swab	29	0	29
6	Kota Pekanbaru			Babi	Swab	30	0	30
		Payung Sekaki	Labuh Baru Timur	Babi	Swab	5	0	5
		Payung Sekaki	Labuh Baru Barat	Babi	Swab	5	0	5
				Babi	Swab	41	0	41
JUMLAH						81	0	81
TOTAL RIAU						204	30	174

LAMPIRAN 7.

**HASIL PEMERIKSAAN PENYAKIT SWINE INFLUENZA
PROPINSI JAMBI TAHUN 2009**

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus Influenza A	Negatif Virus Influenza A
1	Kab. Batang Hari	Muara Tembesi	Kampung Baru	Babi	Swab	15	0	15
2	Kab. Muaro Jambi	Kumpeh Ulu	Kasang Kuda	Babi	Swab	5	0	5
		Mestong	Pondok Meja	Babi	Swab	10	0	10
		Jambi Luar Kota	Muaro Pijoan	Babi	Swab	15	0	15
		Sei. Gelam	Kebun Sembilan	Babi	Swab	5	0	5
JUMLAH						35	0	35
3	Kota Jambi	Telanai Pura	Legok	Babi	Swab	13	0	13
		Kota Baru	Kenali Besar	Babi	Swab	2	0	2
JUMLAH						15	0	15
TOTAL JAMBI						65	0	65

LAMPIRAN 8.

**HASIL PEMERIKSAAN PENYAKIT SWINE INFLUENZA
PROPINSI KEPULAUAN RIAU TAHUN 2009**

NO.	KAB/KOTA	KEC.	DESA	JENIS HEWAN	JENIS SAMPEL	JML SAMPEL	Positif Virus Influenza A	Negatif Virus Influenza A
1	Kab. Bintan	Toa Paya	Toa Paya Utara	Babi	Swab	5	0	5
			Toa Paya Asri	Babi	Swab	5	0	5
			Toa Paya Selatan	Babi	Swab	5	0	5
JUMLAH						15	0	15
2	Kab. Karimun	Tebing	Tebing	Babi	Swab	20	0	20
			Pamak	Babi	Swab	5	0	5
			Kampung Harapan	Babi	Swab	5	0	5
		Meral	Meral Kota	Babi	Swab	3	0	3
			Meral Kota	Babi	Swab	5	0	5
JUMLAH						38	0	38
3	Kab. Lingga	Singkep	Batu Karang	Babi	Swab	10	0	10
			Tjg. Harapan	Babi	Swab	4	0	4
JUMLAH						14	0	14
4	Kota Batam	Nongsa	Batu Besar	Babi	Swab	2	0	2
		Sei. Beduk	Duri Angkang	Babi	Swab	2	0	2
		Sagulung	Tembesi	Babi	Swab	3	0	3
		PT. Indotirta	Pulau Bulan	Babi	Swab	40	4	36
		Bulang Lintang	Bulang	Babi	Swab	180	55	125
		Bulang	Pulau Bulan	Babi	Swab	159	111	48
JUMLAH						386	170	216
5	Kota Tanjung Pinang	Tjg. Pinang	Kijang Kencana	Babi	Swab	4	0	4
		Tjg. Pinang Timur	Batu Sembilan	Babi	Swab	4	2	2
			Pinang Kencana	Babi	Swab	4	0	4
JUMLAH						12	2	10
TOTAL KEPRI						465	172	293

BAB VIII

SEKSI INFORMASI VETERINER

I. PENDAHULUAN

Tugas pokok dan fungsi (tupoksi) Balai Veteriner Bukittinggi sesuai SK Mentan No 457/Kpts/OT.210/8/2001, tanggal 20 Agustus 2001 dalam rangka penyempurnaan organisasi dan tata kerja Balai serta meningkatkan daya guna dan hasil guna pelaksanaan tugas dan fungsi Penyidikan Penyakit Hewan dan pengujian kesehatan produk-produk asal hewan adalah :

Tugas Pokok dari Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi sebagai berikut :

- Melaksanakan Penyidikan Penyakit hewan
- Pengujian Kesehatan Hewan dan Produk asal hewan
- Pengujian dan pengamanan hewan dan produk asal hewan

Fungsi BPPV Regional II adalah :

- a. Pelaksanaan diagnosa penyakit hewan
- b. Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi penyakit hewan**
- c. Pemantauan dan evaluasi pasca vaksinasi hewan
- d. Pemantauan pelayanan medik veteriner
- e. Pemeriksaan kesehatan ternak, unggas , satwa, semen
- f. Pelaksanaan pengujian veteriner produk asal embrio (food borne disease dan zoonosis) serta melakukan analisa resiko penyakit hewan.
- g. Analisis veteriner terapan**
- h. Pelaksanaan sertifikasi status kesehatan hewan dan hasil uji produk asal hewan**
- i. Pemberian saran teknis penanggulangan dan penolakan penyakit hewan**
- j. Pembuatan peta regional penyakit hewan.**
- k. Dokumentasi dan penyebaran informasi kesehatan hewan**

- l. Pemberian pelayanan teknis laboratorium kesehatan hewan dan laboratorium kesehatan masyarakat veteriner
- m. Pelayanan teknis kegiatan penyidikan, pengujian veteriner, pengamanan hewan dan produk asal hewan
- n. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai

Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi mempunyai wilayah kerja yang meliputi empat propinsi yaitu Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau. Sesuai tugas pokok dan fungsi Balai Veteriner Bukittinggi memberikan pelayanan terhadap empat propinsi.

Untuk itu Seksi Informasi Veteriner menjalankan fungsi sebagai :

A. Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi penyakit hewan

Untuk dapat mengetahui aktivitas Balai Veteriner Bukittinggi, atas dasar spesimen/material yang diterima dalam tahun anggaran 2009, maka Surveilans yang dilakukan oleh laboratorium dibagi dalam dua katagori yaitu Surveilans pasif dan Surveilans aktif.

Surveilans aktif adalah surveilans yang dilakukan sendiri oleh Balai Veteriner Bukittinggi di lapangan, dan material yang diperoleh disebut material aktif. Sedangkan **surveilans pasif** adalah kegiatan BPPV dalam menerima material yang dikirim atau diantar ke laboratorium oleh peternak/Dinas Peternakan atau oleh pengguna jasa lainnya yang disebut material pasif. Jumlah dan jenis, baik itu material aktif maupun pasif, selama tahun 2009 dapat dilihat dalam tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 117. Jumlah Material Pasif yang Diuji Selama Tahun 2009

No.	JENIS MATERIAL	JUMLAH / PROPINSI			
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
a.	AYAM				
1	Utuh	61	4	4	
2	Organ	7	6		1
3	Serum Darah	2856	149		423
7	Swab	135	56	6	82
8	Daging	137	12	73	6
9	Telur	46	6	26	
Jumlah		3242	233	109	512
b.	ANJING				
1	Kepala/Utuh	84	3		
2	Otak	73	4	2	1
3	Serum Darah	1			26
Jumlah		158	7	2	27

Lanjutan Mateial Pasif

No.	JENIS MATERIAL	JUMLAH / PROPINSI			
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
c.	SAPI				
1	Organ	35	31	44	
2	Serum Darah	702	142	125	325
3	Darah Antikoagulant	20	52		
4	Preparat Darah	463	146	334	99
5	Faeces	1026	8	22	
6	Otak	4			
7	Daging	111	38	20	17
8	Susu	5			
9	Cairan Empedu	1			
10	Cairan Kemih	1			
11	Cairan Sendi	1			
12	Swab	2			
13	Usus	2			
14	Nuget		4		
15	Isi Lambung			1	
Jumlah		2373	421	546	441
d.	KERBAU				
1	Serum Darah	4	6		
2	Darah Antikoagulant	2	3		
3	Preparat Darah	7		3	
4	Faeces	6		2	
5	Otak	1			
6	Daging	26		3	
7	Cairan Oedem	1			
8	Kepala/Utuh	1			
9	Organ	11			
Jumlah		59	9	8	0
e.	BABI				
1	Swab	0			49
Jumlah		0	0	0	49
f.	ITIK				
1	Utuh	4			
2	Serum Darah	67	5		
3	Darah Antikoagulant		1		
4	Preparat Darah		4		
5	Swab	48	14		
6	Telur	3	2		
Jumlah		122	26	0	0
	ANGSA				
1	Serum Darah	1			
2	Swab		1		
Jumlah		1	1	0	0

Lanjutan Mateial Pasif

No.	JENIS MATERIAL	JUMLAH / PROPINSI			
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
g.	ENTOK				
1	Serum Darah	6			
2	Swab	2	1		
Jumlah		8	1	0	0
h.	BURUNG				
1	Swab	1			
2	Sarang Walet		20		
Jumlah		1	20	0	0
i.	KUCING				
1	Kepala/Utuh	7			
2	Otak	12			
Jumlah		19	0	0	0
j.	KERA/PRIMATA				
1	Kepala/Utuh	10			
2	Otak	6			
3	Organ	1			
4	Serum Darah	1			
5	Preparat Darah	1			
Jumlah		19	0	0	0
k.	KAMBING				
1	Organ	7	3		
2	Serum Darah	764	67		
3	Darah Antikoagulant	12			
4	Preparat Darah	58			5
5	Faeces	54	3		
6	Swab		3		
7	Otak	1			
Jumlah		896	76	0	5
l.	DOMBA				
1	Organ	1			
Jumlah		1	0	0	0
m.	KUDA				
1	Organ		3		
2	Serum Darah	3			
3	Preparat Darah	2			
4	Faeces	2			
5	Isi Lambung		3		
6	Sisa Makanan	1			
Jumlah		8	6	0	0
n.	PUYUH				
1	Daging	2			
2	Utuh	3			
3	Swab	2			
4	Telur	3			
Jumlah		10	0	0	0

Lanjutan Mateial Pasif

No.	JENIS MATERIAL	JUMLAH / PROPINSI			
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
o.	GAJAH				
1	Serum Darah	0	1		
2	Preparat Darah	0	1		
3	Organ	0	2		
Jumlah		0	4	0	0
p.	HARIMAU				
1	Otak	1			
2	Organ	1			
3	Sisa Makanan	1			
Jumlah		3	0	0	0
q.	ONTA				
1	Organ	3			
2	Feses	1			
Jumlah		4	0	0	0
r.	IKAN				
1	Air	12			
2	Utuh	54			
Jumlah		66	0	0	0
s.	AIR				
1	Air Bekicot	1			
2	Air Rebung	1			
3	Air Rumen	1			
4	Air Buah	1			
Jumlah		4	0	0	0
t.	DEDAK				
1	Dedak Probiotik	3			
Jumlah		3	0	0	0
u.	KEPALA/UTUH				
1	Hamster	1			
2	Macan			1	
3	Ungko	1			
4	Siamang	7			
5	KELELAWAR	1			
6	KANGGURU	1			
7	KELINCI	1			
8	MUSANG	1			
9	TUPAI	1			
Jumlah		14	0	1	0
v.	LAIN_LAIN				
1	SAWIT		2		
2	Isolat	58			
3	PUPUK	3			
Jumlah		61	2	0	0
TOTAL		7072	806	666	1034

Tabel 118. Jumlah Material Aktif yang Diuji Selama Tahun 2009

No.	JENIS MATERIAL	JUMLAH / PROPINSI			
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
a.	AYAM				
1	Organ	9	1		
2	Serum Darah	1613	814	839	620
3	Darah Antikoagulant	0			
4	Faeces	2	3		30
5	Swab	606	283	286	204
6	Daging	96	78	46	69
7	Telur	107	80	49	54
8	Abon		1		
9	Dendeng	1			
10	Tanah	0	1		
	Jumlah	2434	1261	1220	977
b.	ANJING				
1	Otak		33		
2	Serum Darah	496	149	51	40
3	Preparat Darah	360	61	5	
4	Swab		4		
	Jumlah	856	247	56	40
c.	SAPI				
1	Organ		5		
2	Serum Darah	2464	1428	2496	302
3	Darah Antikoagulant	222	103	109	18
4	Preparat Darah	2062	1210	1354	344
5	Faeces	97	123	57	11
6	Otak	5	16	3	5
7	Daging	79	65	39	21
8	Bakso	4	8		
9	Dendeng	14			
10	Abon	1			
11	Kerupuk Kulit	1	2		
12	Kerokan Kulit	2			
13	Strow	10			
14	Kikil		8		
15	Sosis		1		
16	Susu		1		
17	Cairan Mukosa			7	
18	Tanah			12	
	Jumlah	4961	2970	4077	701

Lanjutan Mateial Aktif

No.	JENIS MATERIAL	JUMLAH / PROPINSI			
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
d.	KERBAU				
1	Serum Darah	11	39	5	
2	Darah Antikoagulant		2		
3	Preparat Darah	17	36	2	
4	Daging	9	2	6	
	Jumlah	37	79	13	0
e.	BABI				
1	Organ				
2	Serum Darah	241	716	242	803
3	Darah Antikoagulant	30	15	30	1
4	Preparat Darah	68	361	87	107
5	Faeces	3			
6	Swab	120	427	127	510
	Jumlah	462	1519	486	1421
f.	ITIK				
1	Utuh	3			
2	Serum Darah	320	106	47	10
3	Swab	177	39	14	10
4	Telur	8	7	4	
	Jumlah	508	152	65	20
g.	BURUNG				
1	Swab		1		21
2	Serum Darah	1			
	Jumlah	1	1	0	21
h.	KERA/PRIMATA				
1	Kepala/Utuh	2			
2	Otak				
3	Preparat Darah	1			
4	Faeces				
5	Serum Darah	1			
	Jumlah	4	0	0	0
i.	KAMBING				
1	Serum Darah			9	
2	Preparat Darah			9	
	Jumlah	0	0	18	0

Lanjutan Material Aktif

No.	JENIS MATERIAL	JUMLAH / PROPINSI			
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI
j.	KUDA				
1	Organ				
2	Serum Darah	137			
3	Darah Antikoagulant	26			
4	Preparat Darah	137			
5	Faeces	6			
	Jumlah	306	0	0	0
k.	ANGSA				
1	Swab	8	7	8	
2	Serum Darah	17	11	11	
3	Tanah	10			
	Jumlah	35	18	19	0
l.	ENTOK				
1	Swab	50	54	31	11
2	Serum Darah	39	79	34	10
	Jumlah	89	133	65	21
m.	PUYUH				
1	Organ	3			
2	Swab	7			
3	Telur	2			
	Jumlah	12	0	0	0
n.	IKAN				
1	Ikan Kering	7			
	Jumlah	7	0	0	0
	TOTAL	9712	6380	6019	3201

Tabel 119. Jumlah Material Aktif yang Diuji Selama Tahun 2009

No.	JENIS MATERIAL	JUMLAH / PROPINSI				JUMLAH
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI	
1	PASIF	7072	806	666	1034	9578
2	AKTIF	9712	6380	6019	3201	25312
	Jumlah	16784	7186	6685	4235	34890

Data mengenai jumlah dan jenis material yang diuji perbulan di Balai Veteriner Bukittinggi diuraikan dalam tabel 4-6 sebanyak 34.890 sampel. Secara umum, sekitar 2.915 material diuji per bulan di Balai Veteriner Bukittinggi.

Berdasarkan jumlah material yang diterima selama tahun 2009, dapat digambarkan secara kasar bahwa BPPV Regional II Bukittinggi menerima kurang lebih **3,6 kali** penerimaan spesimen dalam satu hari kerja (jumlah hari kerja di Bukittinggi tahun 2009 adalah 240 hari). Kalau dilihat dari jumlah material dalam satu tahun yaitu 34.890 material yang diperiksa, maka Balai Veteriner Bukittinggi menguji kurang lebih 145,3 material dalam satu hari kerja.

Tabel 120. Jumlah Material Pasif yang Diterima per Bulan selama Tahun 2009

No	JENIS HEWAN	JUMLAH SPESIMEN AKTIF PER BULAN TAHUN 2009												Jumlah
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agus	Sep	Okt	Nov	Des	
1	AYAM	69	67	143	116	459	1291	842	25	412	484	145	43	4096
2	SAPI	127	110	69	463	167	746	847	171	120	86	253	622	3781
3	KAMBING	100	630		79	53		6	26	15	56	12		977
4	ANJING	16	10	15	19	23	17	12	10	27	19	12	14	194
5	ITIK		1	28	1		41		5	28	24	7	13	148
6	KERBAU			6	8	22		11	1	4		4	20	76
7	IKAN	1		1	6	14		9	5		13		17	66
8	ISOLAT				4		12			8		24	10	58
9	BABI												49	49
10	BURUNG								1		20			21
11	KERA			4	1		3	4	3		2	2		19
12	KUCING		4	2		2	3		2	1	3	1	1	19
13	KUDA	4				3	7							14
14	PUYUH			3			5					2		10
15	ENTOK					6			2				1	9
16	SIAMANG	1	1	3	1								1	7
17	UNTA									4				4
18	GAJAH				2	2								4
19	PUPUK		2	1										3
20	DEDAK			3										3
21	HARIMAU	1											2	3
22	ANGSA					1							1	2
23	SAWIT						2							2
24	AIR BEKICOT											1		1
25	AIR BUAH											1		1
26	AIR REBUNG											1		1
27	AIR RUMEN											1		1
28	DOMBA										1			1
29	HAMSTER	1												1
30	KELELAWAR						1							1
31	KANGGURU								1					1
32	KELINCI									1				1
33	MACAN				1									1
34	MUSANG									1				1
35	TUPAI	1												1
36	UNGKO												1	1
2	PASIF	321	825	278	701	752	2128	1731	252	621	708	466	795	9578
	JUMLAH	321	994	2799	5478	4804	6643	4612	3130	1243	1741	1572	1553	34890

Tabel 121. Jumlah Material Aktif yang Diterima per Bulan selama Tahun 2009

No	JENIS HEWAN	JUMLAH SPESIMEN AKTIF PER BULAN TAHUN 2009												Jumlah
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agus	Sep	Okt	Nov	Des	
1	SAPI			1625	3969	2100	1800	1140	1617	35	38	20	365	12709
2	AYAM		15	543	660	909	1519	1111	837	45	131	60	62	5892
3	BABI		96	100		254	492	93	261	540	840	1017	195	3888
4	ANJING		33		34	390	339	349	40				14	1199
5	ITIK		15	85	49	190	102	107	100	2	12	2	81	745
6	ENTOK		10	44	44	30	66	55	23			2	34	308
7	KUDA					165	141							306
8	KERBAU			96	7	2	7	10			2		5	129
9	ANGSA			7	14	7	21	16				5	2	72
10	BURUNG			21		1	1							23
11	KAMBING						18							18
12	PUYUH						2				10			12
13	IKAN						7							7
14	KERA/PRIMATA					4								4
1	AKTIF	0	169	2521	4777	4052	4515	2881	2878	622	1033	1106	758	25312

Tabel 122. Jumlah Material Aktif dan Pasif yang Diterima Per bulan selama Tahun 2009

No	JENIS HEWAN	JUMLAH SPESIMEN AKTIF PER BULAN TAHUN 2009												Jumlah
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agus	Sep	Ock	Nov	Des	
1	AKTIF	0	169	2521	4777	4052	4515	2881	2878	622	1033	1106	758	25312
2	PASIF	321	825	278	701	752	2128	1731	252	621	708	466	795	9578
	JUMLAH	321	994	2799	5478	4804	6643	4612	3130	1243	1741	1572	1553	34890

B. Pelaksanaan Sertifikasi Status Kesehatan Hewan Dan Hasil Uji Produk Asal Hewan

Selama tahun 2009 telah diuji sebanyak 34890 material yang berasal dari 863 aplikasi. Dari jumlah spesimen tersebut telah dikeluarkan 639 buah sertifikat yang terdiri dari :

- a. 543 buah Sertifikat bidang Kesehatan Hewan
- b. 96 buah Sertifikat bidang Produk Asal Hewan (Kesmavet)

C. Pemberian Saran Teknis Penanggulangan Dan Penolakan Penyakit Hewan

Kegiatan pemberian saran teknis penanggulangan dan penolakan penyakit hewan diberikan bersamaan dengan jawaban surat hasil pemeriksaan laboratorium

baik dari kegiatan surveilans aktif maupun pasif, disamping itu juga dilakukan melalui laporan hasil penyidikan/surveillans maupun monitoring .

D. Pembuatan Peta Regional Penyakit Hewan

Peta Penyakit Hewan Regional II tahun 2008 telah diselesaikan dengan Nomor buku 437/2009. Tujuan pembuatan Peta Penyakit Hewan ini adalah memberikan informasi mengenai Penyakit Hewan serta distribusinya, sehingga dapat digunakan sebagai masukan bagi Direktorat Jendral Peternakan khususnya Direktorat Kesehatan Hewan, Dinas Peternakan di wilayah Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau untuk menyusun kegiatan dan kebijakan.

E. Dokumentasi dan Penyebaran Informasi Kesehatan Hewan

Salah satu media informasi di BPPV Regional II adalah pengelolaan Perpustakaan, Beberapa kegiatan perpustakaan tahun 2009 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 123. Jumlah Penerimaan Koran/Bulelin di Perpustakaan Tahun 2009

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Peminjaman buku	114
2	Pengembalian buku	34
3	Penambahan koleksi buku baru	27
4	Koran Seputar Indonesia	308
5	Koran Padang Ekspres	321
6	Koran Sinar Tani	96
7	Majalah Sanbevet	1
8	Mwdia Peternakan	3
9	Media Kedokteran Hewan	2
10	Warta Penelitian Pengembangan Pertanian	4
11	Info Asohi	24
12	Buletin	24
13	Info Mutu Deptan	4
14	BSN Standarnisasi	3
15	Laporan Kinerja, Laporan Tahunan Dan Peta Penyakit dari Instansi lain	17
16	Laporan Tahunan BPPV Reg II Bukittinggi	1
17	Laporan Kinerja BPPV Reg II Bukittinggi	1
18	Peta Penyakit BPPV Reg II Bukittinggi	1
19	Laporan Kerja Praktek Siswa SMAKPA	8
20	Buku Standar Nasional Diagnosa Rabies	1
21	Buku Pengendalian Flu Burung	100
JUMLAH		1094

Tabel 124. Jumlah Peminjaman Buku Perpustakaan Selama Tahun 2009

NO	BULAN	NAMA PEMINJAM	JUMLAH BUKU DIPINJAM
1	Januari	Sujatmiko	2
		Drh. I Gede Eka	1
		Drh. Ibenu Rahmadhani	1
		Sutrisno	1
		Drh. Dwi Inarsih	4
2	Februari	Drh. Cut Irzamiwati	2
		Rhiska	2
3	Maret	Sudoliyem	1
		Drh. Vera Oktavia	4
		Drh. Dwi Inarsih	3
4	April	Riza M. Pratama Putri	1
		Drh. Vera Oktavia	1
		Awardi	1
5	Mei	Fauziah Irma	1
		Ranilawati	1
6	Juni	Drh. Rina Hartini	2
		Drh. Dwi Inarsih	2
		Drh. I Gede Eka	2
7	Juli	Kiki Safitria	1
		Drh. Katamtama	1
		Drh. Dwi Inarsih	1
8	September	Drh. Rudi Harso Nugroho	10
		Drh. Azfirman	11
		Drh. Sodirun	10
		Drh. Elyus Putra	10
		Drh. Helmi	10
		Drh. Yulfitria	10
		Drh. Vera Oktavia	10
		Erina	1
		Drh. Elyus Putra	1
9	November	Drh. Sodirun	1
		Drh. Rudi Harso Nugroho	1
10	Desember	Drh. Dwi Inarsih	1
		Drh. Yuli Miswati	1
		Kurnia Adesa	2
JUMLAH			114

Tabel 125. Jumlah Pengembalian Buku Perpustakaan Selama Tahun 2009

NO	BULAN	NAMA PEMINJAM	JUMLAH BUKU DIKEMBALIKAN
1	Januari	Kiki Safitria	1
		Drh. Azfirman	1
		Nelly Helmiwati	1
		Samsi Hadi Pranoto	1
		Drh. Cut Irzamiwati	6
		Drh. Dwi Inarsih	3
		Sujatmiko	2
2	Februari	Rhiska	2
3	Maret	Drh. Dwi Inarsih	1
4	April	Riza M. Pratama Putri	1
		Awardi	1
5	Mei	Fauziah Irma	1
		Ranilawati	1
6	Juni	Drh. Dwi Inarsih	2
7	Juli	Drh. Katamtama	1
		Drh. Dwi Inarsih	2
8	Agustus	Drh. Rudi Harso Nugroho	3
9	November	Drh. Vera Oktavia	2
		Drh. Rudi Harso Nugroho	1
10	Desember	Drh. Yuli Miswati	1
JUMLAH			34

Dokumentasi dan penyebaran informasi yang telah dibuat antara lain :

1. Pembuatan laporan harian (Laporan hasil pengujian/sertifikat) sebanyak 863 buah, 117 Laporan Hasil Pengujian Susulan dan 9 buah Laporan Pengujian No Agenda Istimewa.
2. Pengumpulan dan pengarsipan data Penyakit Hewan dari Dinas
3. Pengumpulan dan pengarsipan surat yang ditembuskan oleh Karantina.
4. Pengumpulan dan Pengarsipan Surat dari Lab Type A/B
5. Pembuatan laporan bulanan (Laporan E-29)
6. Pembuatan Laporan Tahunan tahun 2008
7. Pembuatan Laporan Kegiatan tahun 2008
8. Pembuatan Laporan Kinerja Balai tahun 2008

9. Pembuatan peta distribusi penyakit hewan Regional II tahun 2008
10. Pembuatan data dinding penyakit hewan tahun 2008
11. Pengembangan program INFOLAB Regional II (sistem komputerisasi)
12. Pembuatan Leaflet tentang AI dan Swine Flu
13. Pembuatan Website BPPV Regional II
14. Penerbitan Buletin Informasi Kesehatan Hewan, Volume 11 Nomor 78
Tahun 2009
 1. Investigasi Flu Babi (H₁N₁) pada ternak Babi di Wilayah Kerja Balai Veteriner Bukittinggi.
 2. Investigasi Rabies di Kabupaten Bengkalis.
 3. Identifikasi *Salmonella sp* Pada Bahan Pangan Asal Hewan di Regional II Bukittinggi Tahun 2009.
 4. Situasi Penyakit Parasit Darah (Anaplasmosis, Babesiosis, Typanosomiasis dan Theileriosis) Di Wilayah Kerja Balai Veteriner Bukittinggi Tahun 2008.