

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah Kami panjatkan pada Allah SWT atas selesainya laporan mengenai kegiatan laboratorium-laboratorium yang ada di Balai Veteriner Bukittinggi selama tahun 2015.

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. Wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi meliputi empat propinsi yaitu Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau.

Laboratorium Balai Veteriner Bukittinggi terdiri dari laboratorium Parasitologi, Patologi, Bakteriologi, Virologi dan Kesmavet serta laboratorium Bioteknologi. telah memperoleh sertifikat akreditasi sebagai Laboratorium Penguji dari Komire Akreditasi Nasional (KAN) dengan kode LP-140-IDN sejak bulan Desember 2002. 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.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 61/Permentan/OT.140/5/2013, tanggal 24 Mei 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Veteriner adalah : adalah Melaksanakan kegiatan Penyidikan Penyakit hewan, Pengujian Kesehatan Hewan dan Produk asal hewan, Pengujian dan pengamanan hewan dan produk asal hewan.

Laporan ini merupakan rangkuman kegiatan laboratorium selama satu tahun anggaran yaitu dari bulan Januari sampai dengan Desember 2015. Dan 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

Azfirman

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1-2
BAB II LAPORAN TATA USAHA	1-38
I : Perlengkapan	1
II : Kesekretariatan/Rumah Tangga	12
III : Kepegawaian	14
IV : Keuangan.....	35
V : Kesimpulan.....	38
BAB III LABORATORIUM BAKTERIOLOGI	39-57
I : Pendahuluan	39
II : Materi dan Metode.....	41
III : Hasil dan Pembahasan.....	42
IV : Kesimpulan dan Saran	56
BAB IV LABORATORIUM VIROLOGI	57-74
I : Pendahuluan	57
II : Kegiatan 2015.....	60
BAB V LABORATORIUM KESMAVET	75-93
(Kesehatan Masyarakat Veteriner)	
I : Pendahuluan	75
II : Materi dan Metode.....	78
III : Hasil dan Pembahasan.....	82
IV : Kesimpulan dan Saran	92
BAB VI LABORATORIUM PARASITOLOGI	94-104
I : Pendahuluan	94
II : Materi dan Metode.....	96

	III : Hasil dan Pembahasan.....	97	
	IV : Kesimpulan dan Saran	104	
BAB VII	LABORATORIUM BIOTEKNOLOGI		105-126
	I : Pendahuluan	105	
	II : Materi dan Metode.....	108	
	III : Hasil dan Pembahasan.....	113	
	IV : Kesimpulan dan Saran	116	
BAB VIII	SEKSI INFORMASI VETERINER		127-141
	I : Pendahuluan	127	
	II : Kegiatan tahun 2015.....	128	

BAB I

PENDAHULUAN

Balai Veteriner Bukittinggi merupakan salah satu dari Unit Pelaksana Teknis yang memiliki wilayah kerja pelayanan tertentu. Wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi meliputi empat propinsi yaitu Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau.

Balai Veteriner Bukittinggi merupakan laboratorium Kesehatan Hewan tipe A. Di propinsi dimana tidak terdapat Balai Veteriner terdapat Laboratorium tipe B. Selain itu masih ada Laboratorium Kesehatan Hewan tipe C yang berkedudukan di tingkat kabupaten. 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 terdapat di Padang, Pekanbaru, Tanjung Pinang dan di Jambi. Disamping itu ada beberapa buah Laboratorium Keswan tipe C yang berada di kabupaten dan biasanya terletak di Pokeswan.

Laboratorium Balai Veteriner Bukittinggi telah memperoleh sertifikat akreditasi dari Komire Akreditasi Nasional (KAN) dengan kode LP-140-IDN sejak bulan Desember 2002. Masa berlaku akreditasi adalah selama 4 tahun dan telah diperpanjang beberapa kali, terakhir sampai dengan 12 Desember 2016. Saat ini seluruh laboratorium yang ada di Balai Veteriner Bukittinggi memiliki jenis pengujian yang terakreditasi. Sebanyak 42 jenis pengujian (diagnosa penyakit) yang dilakukan oleh laboratorium Parasitologi, Patologi, Bakteriologi, Virologi, Bioteknologi dan Kesmavet.

Laporan Tahunan ini merupakan rangkuman kegiatan selama satu tahun anggaran yaitu dari bulan Januari sampai dengan Desember 2015. 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

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;

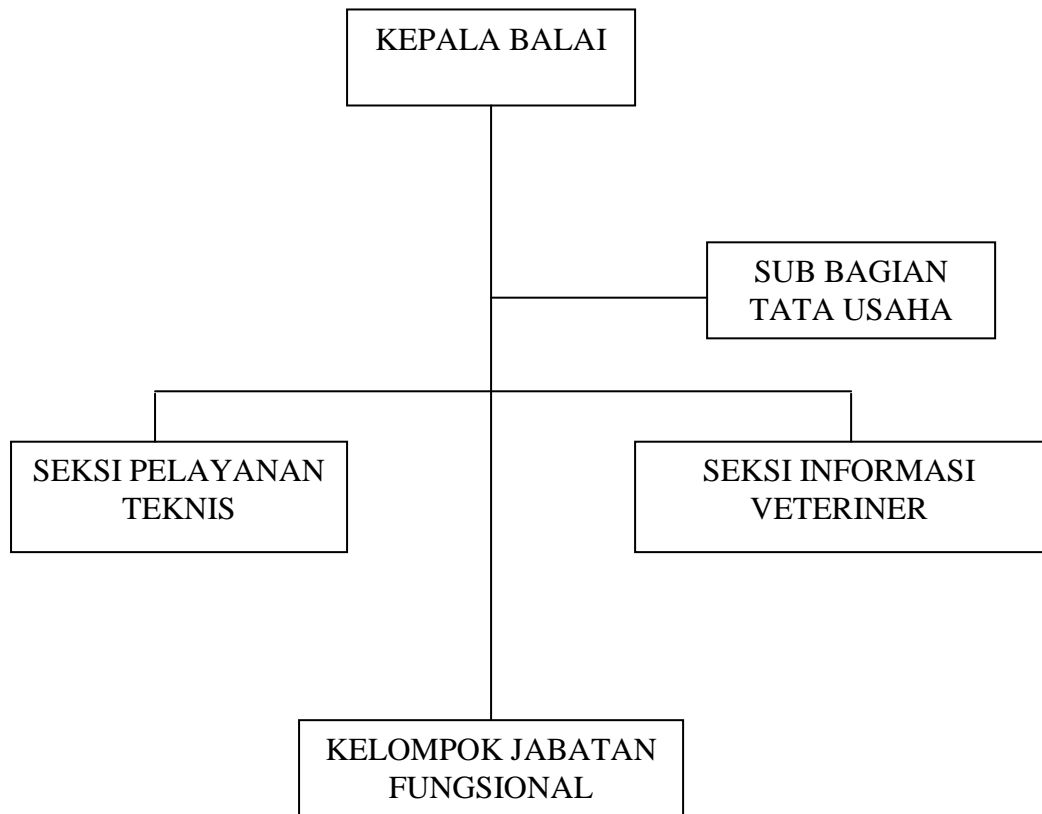
- h. Pelaksanaan pengujian dan pemberian laporan dan/ atau sertifikasi hasil uji;
- i. Pelaksanaan pengujian forensik veteriner;
- j. Pelaksanaan peningkatan kesadaran masyarakat (public awareness);
- k. Pelaksanaan kajian terbatas teknis veteriner;
- l. Pelaksanaan pengujian toksikologi veteriner dan 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



Sebagai penjabaran dari Surat Keputusan Menteri Pertanian tersebut maka diterbitkan SK Kepala Balai Nomor 02/OT 130/F5.B/I/2015, tanggal 2 Januari 2015 tentang Struktur Organisasi Intern dan Uraian Tugas personal Balai Veteriner Bukittinggi.

Sub Bagian Tata Usaha pada prinsipnya mengkoordinir semua kegiatan non teknis di Balai Veteriner Bukittinggi. Untuk kelancaran tugas dan kebutuhan Balai maka Sub Bagian Tata Usaha dijabarkan pada struktur intern membawahi beberapa urusan / non struktural yaitu :

- Perlengkapan
- Umum /Kesekretariatan / Rumah Tangga
- Kepegawaian
- Keuangan.

I. PERLENGKAPAN

Bagian Perlengkapan mengurus semua Barang/ Alat dan Inventaris Balai yang berasal dari dana APBN maupun dana ABT. Pada tahun 2015 pengadaan Barang/ Alat/ Bangunan dan Instalasi pada BALAI VETERINER BUKITTINGGI sebagai berikut :

Tabel 1. Pengadaan Alat Kantor / Rumah Tangga Tahun 2015

NO.	PERALATAN MESIN	JUMLAH	NILAI	KET
1	Alat Pemanas Prosesing (Water Heater)	1	44,145,415	BAIK
2	Microphone/Wireless MIC	1	2,990,000	BAIK
3	Microphone/Wireless MIC	1	1,955,000	BAIK
4	Microphone/Wireless MIC	1	2,760,000	BAIK
5	Peralatan Studio Audio Lainnya	1	517,500	BAIK
6	Loudspeaker	1	5,520,000	BAIK
7	Kabel	1	1,150,000	BAIK
8	Lap Top	1	18,754,875	BAIK
9	Uninterruptible Power Supply (UPS)	1	1,243,125	BAIK
10	P.C Unit	1	11,250,000	BAIK
11	P.C Unit	1	37,685,000	BAIK
12	Kamera Digital	1	4,830,000	BAIK
13	Uninterruptible Power Supply (UPS)	1	2,115,000	BAIK
14	Printer (Peralatan Personal Komputer)	1	6,439,500	BAIK
15	Angle Rotor	1	193,842,000	BAIK
16	Mobil Unit Kesehatan Hewan	1	347,200,000	BAIK
17	Laminar Air Flow Cabinet	1	2,100,000	BAIK
18	Kamera Digital	1	8,740,000	BAIK
19	Obstetric Stethoscope	1	15,400,000	BAIK
20	Ultra Sono Graphy (USG) Internal Medicine	1	149,600,000	BAIK
21	Laminar Air Flow Cabinet	1	253,000,000	BAIK
22	Water Bath (Alat Laboratorium Umum)	1	29,517,400	BAIK
23	Hot Plate Stirer	1	22,317,900	BAIK
24	Elisa Reader	1	72,574,700	BAIK
25	Laminar Air Flow Cabinet	1	382,000,000	BAIK
26	A.C. Split	1	29,971,250	BAIK
27	Microscope Photomicrograph	1	152,731,700	BAIK
28	Electronic Reading Balance	1	7,898,000	BAIK
29	LCD Projector/Infocus	1	8,395,000	BAIK
30	Centrifuge (Alat Laboratorium Penunjang)	1	19,232,400	BAIK
31	Microscope Binocular	1	21,175,000	BAIK

32	Refrigerator	1	19,272,000	BAIK
33	Refrigerator	1	8,710,000	BAIK
34	Refrigerator	1	7,722,000	BAIK
35	Chest Freezer	1	2,750,000	BAIK
36	Jaringan Telepon Lainnya	1	25,894,900	BAIK
37	Meja Kerja Kayu	1	8,550,000	BAIK
38	Meja Kerja Kayu	1	6,840,000	BAIK
39	Kursi Besi/Metal	1	1,020,000	BAIK
40	LCD Projector/Infocus	1	6,670,000	BAIK
41	Kursi Besi/Metal	1	515,000	BAIK
42	LCD Projector/Infocus	1	5,175,000	BAIK
43	Loudspeaker	1	16,100,000	BAIK
44	Peralatan Studio Audio Lainnya	1	1,150,000	BAIK
45	Peralatan Studio Audio Lainnya	1	2,645,000	BAIK
46	Laminar Air Flow Cabinet	1	189,000,000	BAIK
47	Elisa Reader	1	2,100,000	BAIK
48	Laminar Air Flow Cabinet	1	59,000,000	BAIK
49	Elisa Reader	1	89,252,900	BAIK
50	Laminar Air Flow Cabinet	1	3,000,000	BAIK

Tabel 2. Perawatan Bangunan / Gedung Tahun 2015

NO.	GEDUNG DAN BANGUNAN	JUMLAH	NILAI	JENIS KERUSAKAN
1	Bangunan Gedung Laboratorium Permanen	1	349,060,550	RENOFASI
2	Gedung Pos Jaga Permanen	1	198,951,000	RENOFASI
3	Asrama Permanen	1	546,519,255	RENOFASI

Tabel 3. Kendaraan Tahun 2015

NO.	NAMA KENDARAAN	JUMLAH	NOMOR POLISI	KEADAAN
1	TOURING	1	BA 1710 LD	BAIK
2	KIJANG PICK-UP	1	BA 9939 LQ	BAIK
3	HARD-TOP	1	BA 3365 JX	BAIK
4	TOURING KMV	1	BA 1564 L	BAIK
5	HILUX	1	BA 8805 L	BAIK
6	KIJANG KAPSUL	1	BA 1082 L	BAIK
7	L-300	1	BA 1605 LG	BAIK
8	KUDA	1	BA 1837 LY	BAIK
9	APV	1	BA 1844 LG	BAIK
10	RANGER	1	BA 9943 LI	BAIK

11	SUPRA X	1	BA 6912 LI	BAIK
12	APV	1	BA 1845 LG	BAIK
13	ISUZU D-MAX	1	BA 8833 L	BAIK

Tabel 4. Hewan Percobaan Tahun 2015

NO.	NAMA INVENTARIS	JUMLAH	NILAI	KET
1	DOMBA	8	-	BAIK
2	SAPI	5	-	BAIK
3	AYAM	60	-	BAIK
4	HEWAN LAINYA	40	-	BAIK

Tabel 5. Kegiatan Urusan Perlengkapan Tahun 2015

NO.	KEGIATAN	JUMLAH
	I. PERSEDIAAN	
1	Mengkalkulasi barang ATK dan Alat Kebersihan yang akan disediakan	4
2	Mengajukan Bon pembelian barang (Rutin dan Insidental)	180
3	Menerima, menyimpan barang di gudang	20
4	Membukukan Barang (Masuk) di Aplikasi dan Buku Manual	20
5	Mengajukan Bon Pengeluaran barang sesuai permintaan	350
6	Menyerahkan Barang ke peminta barang	350
7	Membukukan Barang (Keluar) di Aplikasi dan Buku Manual	350
	II. SIMAK BMN	
1	Menyiapkan data SP2D yang menyangkut belanja Barang Inventaris	12
2	Memasukan data pembelian barang Inventaris ke Aplikasi SIMAK BMN	12
3	Memberi Nomor Inventaris pada Barang Inventaris	12
4	Melakukan Pengiriman Data ke SAKPA	12
5	Menyiapkan dan mengirim Laporan SIMAK BMN semester I dan II	2
6	Melakukan Rekonsiliasi SIMAK BMN dan SAKPA Semester I dan II	2
	III. PERLENGKAPAN	
1	Mengurus Perpanjangan STNK Kendaraan Dinas (13 Buah)	13
2	Menyiapkan Alat untuk keperluan Upacara, Senam dan Rapat	12

Prasarana dan Sarana

BALAI VETERINER BUKITTINGGI mempunyai 2 lokasi kompleks, yaitu kompleks laboratorium / kantor dan perumahan yang terletak di atas tanah dengan luas ± 5 Ha di Baso yang dibagi dalam 4 (empat) buah sertifikat, yaitu :

1. Sertifikat No.5220990, Gambar Situasi No. 297/1980 tanggal 29 Nopember 1980, luas tanah 45.000 m².
2. Sertifikat No.5220988, Gambar Situasi No.4/1981 tanggal 13 Januari 1981, dengan luas tanah 1.421 m².
3. Sertifikat No.5220989, Gambar Situasi No.5/1981 tanggal 13 Januari 1981, dengan luas tanah 1.955 m².
4. Sertifikat No.5220991, Gambar Situasi No.39/1980 m² tanggal 1 April 1980, dengan luas tanah 1.200 m².

Komplek bekas laboratorium dengan Perjanjian Pinjam Pakai yang digunakan sebagai perumahan pegawai di Jl.Prof Hamka Bukittinggi seluas ± 600 m² dengan luas bangunan 340 m² yang dibangun pada tahun 1974.

Adapun bangunan yang merupakan Asset / Inventaris BVET 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.297/1980 tanggal 29 Nopember 1980, 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.

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.

Tabel 6. Bangunan dan Perumahan yang Dibangun di Atas Tanah 45. 000 m² (Sertifikat No: 5220990, Gambar Situasi No. 297/1980 tanggal 29 Nopember 1980)

NO	JENIS BANGUNAN	LUAS (M ²)	TAHUN PEMBUATAN	JML	SATUAN	KET (No.Rumah)
1	Gedung Tata Usaha	300+100	1981	1	Unit	Renov 2005
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 eka putri	70	1983	2	Unit	No.14/15
7	Kandang Hewan Percobaan ayam	100	1984	1	Unit	
8	Kandang Isolasi (Rumah Azwar)	50	1982	1	Unit	No.13
9	Rumah Dinas Yade Eka Putra	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 Syarifuddin	36	1980	1	Unit	No.10
14	Rumah Dinas Nelly Helmiwati Amd	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 Rio Nurwan Amd	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	
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	
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 2007
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 7. Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 1.955 m²
(Sertikat No.: 5220989, Gambar Situasi No.5/1981 Tgl. 13 Jan 1981)

NO	JENIS BANGUNAN	LUAS (M ²)	TAHUN PEMBUATAN	JML	SATUAN	KET
1	Asrama	250	1983	1	Unit	10 kamar
	Keramik lantai		2004			

Table 8. Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 1.421 m²
(Sertifikat No 5220988, Gambar Situasi No 4/1981 tgl. 13 Jan 1981)

NO	JENIS BANGUNAN	LUAS (M ²)	TAHUN PEMBUATAN	JUMLAH	KETERANGAN (NO. RUMAH)
1	Rumah Dinas Drh. I Gde Eka	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 9. Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 1.200 m² (Sertikat No.5220991, Gambar Situasi No.39/1980 m² tanggal 1 April 1980)

NO	JENIS BANGUNAN	LUAS (M ²)	TAHUN PEMBUATAN	JUMLAH	KETERANGAN (NO. RUMAH)
1	Garase/Bengkel	60	1983	1 Unit	
2	Rumah Dinas Sri Winarti	25	1985	1 Unit	No.16
3	Rumah Dinas Awardi,A.Md	25	1984	1 Unit	No.17

Table 10. Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 600 m²
(Kompleks Balai di Bukittinggi)

NO	JENIS BANGUNAN	LUAS (M ²)	TAHUN PEMBUATAN	JUMLAH	KETERANGAN (NO. RUMAH)
1	Kantor Peraga	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 11. Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 1.421 m²
(Sertifikat No 5220988, Gambar Situasi No 4/1981, tgl. 13 Jan 1981)

NO	JENIS BANGUNAN	LUAS (M ²)	TAHUN PEMBUATAN	JUMLAH	KETERANGAN (NO. RUMAH)
1	Rumah Dinas Sutrisno	50	2000	1 Unit	-
2	Rumah Dinas Yunimar	50	2000	1 Unit	-

Sarana

a. Peralatan Laboratorium

Untuk laboratorium Bakteri, Virologi, Patologi, Parasitologi, Kesmavet dan Bioteknologi 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 BVET BUKITTINGGI.

e. Sarana Komunikasi

Telepon : 0752 (28300- 28290)

Faximille : 0752.28290

Email : bppv2_bukittinggi@yahoo.co.id

Balai telah mengfungsikan Jaringan internet memakai jaringan estinet.

f. Incinerator

Berjalan dengan baik dan telah dimanfaatkan dengan semestinya

g. Kendaraan Dinas

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

Jumlah dan kondisi kendaraan di BVET BUKITTINGGI sampai saat ini adalah dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 12. Keadaan Kendaraan Dinas BVET BUKITTINGGI TA. 2015

NO.	NAMA KENDARAAN	JUMLAH	NOMOR POLISI	KEADAAN
1	TOURING	1	BA 1710 LD	BAIK
2	KIJANG PICK-UP	1	BA 9939 LQ	BAIK
3	HARD-TOP	1	BA 3365 JX	BAIK
4	TOURING KMV	1	BA 1564 L	BAIK
5	HILUX	1	BA 8805 L	BAIK
6	KIJANG KAPSUL	1	BA 1082 L	BAIK
7	L-300	1	BA 1605 LG	BAIK
8	KUDA	1	BA 1837 LY	BAIK
9	APV	1	BA 1844 LG	BAIK
10	RANGER	1	BA 9943 LI	BAIK
11	SUPRA X	1	BA 6912 LI	BAIK
12	APV	1	BA 1845 LG	BAIK
13	ISUZU D-MAX	1	BA 8833 L	BAIK

II. KESEKRETARIATAN/RUMAH TANGGA

Urusan ini meliputi pengurusan surat-menyurat, rumah tangga (penerimaan tamu & kebersihan gedung dan halaman) serta kegiatan yang bersifat umum lainnya.

2.1. Surat Menyurat

Surat menyurat merupakan salah satu kegiatan pada Urusan Umum dan Rumah Tangga yang meliputi kegiatan pengagendaan, pendistribusian, pengiriman, penggandaan, pengarsipan surat dan dokumen. Untuk kegiatan surat menyurat telah menggunakan SIMAS online.

Surat menyurat terdiri dari surat masuk dan surat keluar, pada tahun 2015 berjumlah 2.986 buah yaitu 1.561 buah surat keluar dan 1.425 buah surat masuk, rincian sebagai berikut :

Jumlah Surat Masuk	: 1425 Surat
Januari	: 51 Surat
Februari	: 96 Surat
Maret	: 65 Surat
April	: 140 Surat
Mei	: 152 Surat
Juni	: 153 Surat
Juli	: 99 Surat
Agustus	: 137 Surat
September	: 152 Surat
Oktober	: 129 Surat
November	: 121 Surat
Desember	: 130 Surat
Jumlah Surat Keluar	: 1561 Surat
Januari	: 114 Surat
Februari	: 11 Surat
Maret	: 47 Surat
April	: 158 Surat
Mei	: 136 Surat
Juni	: 124 Surat
Juli	: 121 Surat
Agustus	: 131 Surat
September	: 176 Surat
Oktober	: 163 Surat
November	: 229 Surat
Desember	: 173 Surat
Memorandum	: 4 Memorandum
Pengumuman	: 56 Pengumuman
SK Kepala Balai	: SK

Surat Keterangan/Sertifikat : 226 Surat Keterangan/Sertifikat
 Surat Tugas : 444 Surat Tugas
 Kunjungan Tamu : 72 Kunjungan

2.2. 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 13. Kunjungan Beberapa Tamu Penting pada Tahun 2015

No.	Nama	Asal	Tanggal	Keperluan
1	Oki Sonditarium	PT. Galur Granuma	05 Januari 2015	Informasi Alat Kesehatan
2	Tiwi dan Alvin	Rocky Hotel	05 Januari 2015	Salescal
3	Drh. Eli Rukmini	Disperhornak Agam	08 Januari 2015	Konsultasi
4	Ronal Depson			
5	Fitra Yanti			
6	Arief	Zoetis	14 Januari 2015	Konsultasi
7	Yoyon Arif Setiawan	PT. Nutrilab Pratama	27 Januari 2015	Training Waterbath
8	Dasip Purwaganda			
9	Tri Yuniarti Zega	Ditjen PKH	10 Februari 2015	Sosialisasi
10	Nurika Rahmadiani	Ditjen PKH	10 Februari 2015	Sosialisasi
11	Ahmad Fatoni			
12	Drh. Happy Junaidi	BKP Sukarno Hatta	12 Februari 2015	Uji Banding
13	Drh. Evie Setyani			
14	Lusi Adriana			
15	Kian/ Aslam	PT. Esco Utama Mdn	04 Maret 2015	Survey Alat Esco
16	Ngatinah	Ditjen PKH	12 Maret 2015	Pengumpulan Bahan PNBP
17	Deka Lestario	PT. Roche	20 Maret 2015	Konsultasi
18	Yulia Yellita	Unand Padang	22 Maret 2015	Pelatihan
19	Satriko	PT. MJS	01 April 2015	Konsultasi
20	Hany Muchairini	BPMSOH	09 April 2015	Dinas
21	Chairul Suadi	Disnakkeswan Jabar	09 April 2015	Dinas
22	Aslan/Pak Kian	PT. Esco Utama	27 April 2015	Konsultasi
23	Titin Ariani	PT. Ravatopas Utama	25 April 2015	Konsultasi
24	Eva Hayati			
25	Nurni	Biro KP sekjen	28 April 2015	Monitoring Tukin
26	Yusri Herizal	Balitbu Tropika	28 April 2015	Pembinaan Arsiparis

27	Abdul Gafar			
28	Edinaris			
29	Pandiono dkk	Dirjen PKH	04 Juni 2015	Pendampingan APBNP
30	Didik T Subekti	Balitvet	04 Juni 2015	Tindak Lanjut Kerjasama
31	Andriani			
32	M. Agus Setiadi	PKH IPB	05 Juni 2015	Kunjungan Kerja
33	Drh. Lilik Sudrayani	Bvet Subang	05 juni 2015	Kunjungan Kerja
34	Prof Dr. Drh. Endang	Pasca Sarjana Unand	16 Juni 2015	Promosi Pasca Sarjana
35	Dr. Yumiwati SE, S.ak			
36	Ir. Hendri Putrawan M.Si			
37	Bejo dkk	Dirjen PKH	28 Juli 2015	Konsultasi PNBPN
38	Eti Hermiyati	Biro OK	28 Juli 2015	Evaluasi/kunjungan Kerja
39	Nurjanah			
40	Sujarwo			
41	Danu	PT. Genetika Science	12 Agustus 2015	Konsultasi
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	Silaturrehmi
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	Silaturrehmi
54	Ismet ZA	PT. Semen Padang	28 Oktober 2014	Silaturrehmi
55	Aifred	PT. Science Weike	8 Oktober 2014	Presentasi
55	Lusiana	Bank Nmuamalat	22 Oktober 2014	Silaturrehmi
56	Iim Rohimah dkk	Disnak Jambi	27 Oktober 2014	Konsultasi magang
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

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) , penjagaan dilakukan secara bergiliran.

2.4. Kegiatan Lainnya

- Pembinaan rohani/wirid pengajian setiap bulan pada minggu kedua dan setiap hari Jum'at selama bulan Ramadhan
- Gotong royong setiap hari Jum'at oleh seluruh pegawai.
- Senam Kesegaran Jasmani, Aerobic dan Olahraga (bulu tangkis) dan Volley Ball setiap hari Jum'at
- Kesenian (pada event tertentu, misalnya Ultah BPPV, HUT-RI,dan untuk acara lainnya)
- Pertemuan /Workshop : 196 Pertemuan/Workshop
- Peserta Magang : 10 Magang

Tabel 14. Peserta Magang selama Tahun 2015

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	

III . KEPEGAWAIAN

Pada Tahun 2015 Balai Veteriner Bukittinggi memiliki pegawai sebanyak :

PNS : 64 Pegawai

THL : 10 orang

THL Pusat : 2 orang

Jadi Total Semua Pegawai adalah 76 pegawai

1. Kenaikan Pangkat

a. Periode April 2016

Tabel 15. Untuk periode April 2016 pegawai yang naik pangkat yaitu :

No.	Nama Pegawai	Pangkat	
		Lama	Baru
1.	Drh. Budi Santosa	Penata (III/c)	Penata Tk.I (III/d)
2.	Novawati.B	Pengatur Tk.I (II/d)	Penata Muda (III/a)
3.	Rio Nurwan, A.Md	Pengatur (II/c)	Pengatur Tk.I (II/d)
4.	Zurian Debi, A.Md	Pengatur (II/c)	Pengatur Tk.I (II/d)

b. Periode Oktober 2016

Tabel 16. Untuk periode Oktober 2016 pegawai yang naik pangkat yaitu :

No.	Nama Pegawai	Pangkat	
		Lama	Baru
1.	Drh. Rina Hartini	Penata (III/c)	Penata Tk.I (III/d)
2.	Erizal	Penata Muda (III/a)	Penata Muda Tk.I (III/b)
3.	Kurni Adesa, A.Md	Penata Muda (III/a)	Penata Muda Tk.I (III/b)
4.	Kiki Safitria	Pengatur Tk.I (II/d)	Penata Muda (III/a)
5.	Adek Novriyenti	Pengatur Tk.I (II/d)	Penata Muda (III/a)
6.	Yade Eka Putra, A.Md	Pengatur Tk.I (II/d)	Penata Muda (III/a)
7.	Lora Wahyuni	Pengatur Muda (II/a)	Pengatur Muda Tk.I (II/b)

2. Tabel 17. Kenaikan Jabatan

No.	Nama Pegawai	Pangkat	
		Lama	Baru
1.	Kiki Safitria	Paravet Pelaksana	Paravet Pelaksana Lanjutan
2.	Adek Novriyenti	Paravet Pelaksana	Paravet Pelaksana Lanjutan
3.	Drh. Cut Irzamiati	Mevet Muda	Mevet Madya
4.	Yade Eka Putra, A.Md	Paravet Pelaksana	Paravet Pelaksana Lanjutan
5.	Lora Wahyuni	Paravet Pemula	Paravet Pelaksana

3. Cuti

Pada Tahun 2015 Cuti Tahunan yang boleh diambil pegawai adalah Cuti Tahun 2014, tahun 2015 semua pegawai telah mengambil cuti tahunan, ini disebabkan pegawai bisa mengambil cuti tahunan 1(satu) hari, tidak dalam pecahan 3(tiga) hari, sehingga cuti tahunan pegawai untuk tahun 2014 habis.

4. CPNS dan PNS

Pada bulan Juni Tahun 2015 Balai Veteriner Bukittinggi mendapat tambahan Pegawai yaitu CPNS dari Pusat sebanyak 2 (dua) orang yaitu :

1. Drh. Rahmanitia Puhanda
2. Drh. Saisi Purnama Sari

pada bulan Juli 2015 CPNS tahun 2014 diangkat menjadi PNS yaitu :
-Drh. Tri Suansati

5. Sumpah Pegawai dan Pakta Integritas

Pada Bulan Desember 2015 telah diadakan sumpah PNS dan pakta Integritas pegawai di BPTU Padang Mengatas. Pada Balai Veteriner Bukittinggi terdapat 1(orang) pegawai yang belum sumpah dan Pakta Integritas yaitu : Drh. Tri Susanti

6. Data Kepegawaian Lainnya

a. PUPNS

Pada Tahun 2015 tepatnya pada bulan September telah diadakan Pendataan ulang Pegawai Negeri Sipil (PUPNS) secara online, dari 64 Pegawai Balai Veteriner Bukittinggi semuanya telah terdaftar/registrasi dan pada bulan Oktober 2015 semua pegawai yang telah teregistrasi sudah divalidasi oleh verifikator Level 1 Balai Veteriner Bukittinggi yang bertugfas sebagai admin level 1 adalah saudari Novawati.B sebagai Pengelola Kepegawaian. (terlampir)

b. LHKPN

Pejabat yang telah menyampaikan LHKPN pada tahun 2015 adalah

1. Drh. Azfirman (Kepala Balai)
2. Drh. Ibenu Rahmadani, M.Si (PPK 1)
3. Drh. I Gde Eka Budhiyadnya (PPK 2)
4. Nurmiati (Bendahara Pengeluaran)
5. Rina, A.Md (Bendahara Penerima)

c. LHKASN

Selain dari Pejabat diatas sebanyak 59(lima puluh sembilan) pegawai telah menyampaikan LHKASN yaitu pada bulan Juni 2015.

**Tabel 18. REKAPITULASI MENURUT GOLONGAN RUANG DAN GAJI
BALAI VETERINER BUKITTINGGI
PER : DESEMBER 2015**

No	Golongan	Ruang					Jumlah
		A	B	C	D	E	
1	I	0	0	0	0		0
2	II	5	4	1	5		15
3	III	7	11	6	19		43
4	IV	5	1	0	0	0	6
	Jumlah	17	16	7	24	0	64

AKUNTABILITAS KINERJA

Dalam tahun anggaran tahun 2015, Balai Veteriner Bukittinggi telah menetapkan 3 (tiga) sasaran yang akan dicapai. Ketiga sasaran tersebut selanjutnya diukur dengan beberapa indikator kinerja. Realisasi sampai akhir tahun 2015 menunjukkan bahwa sebanyak 3 sasaran kinerja telah dapat dicapai dengan hasil baik.

3.1. KRITERIA UKURAN KEBERHASILAN PENCAPAIAN SASARAN

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor:

1185/Kpts/OT.140/3/2010 tentang Penetapan Indikator Kinerja Utama di lingkup

Kementrian Pertanian Tahun 2010-2014 dan Permentan No. 135/permentan/OT.140/12/2013 tanggal 31 Desember 2013 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (SAKIP) UPT Mandiri lingkup Kementrian Pertanian diwajibkan menyusun Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) , yang menjadi Indikator Kinerja Utama (IKU) Balai Veteriner Bukittinggi pada tabel berikut.

Tabel. 19. Kegiatan Utama Balai Veteriner Bukittinggi Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Tahun 2015

No.	Sasaran	Program Kegiatan	Sumber Data
1.	Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surveilans Investigasi Wabah Penyakit Hewan Menular 2. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Rabies 3. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Avian Influenza 4. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Brucellosis 5. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Anthrax 6. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Hog Cholera 7. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Viral 8. Penyidikan dan Pengujian Gangguan Reproduksi 9. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Eksotik Perbatasan Negara dan Antar Wilayah 10. Survelans Penyakit Hewan di UPT 11. Penanggulangan Gangguan Reproduksi Pada Sapi/kerbau 12. Penyidikan dan Pengujian Gangguan Reproduksi (Daerah Sumber Bibit) 	Laporan dan jumlah sampel
2.	Penjaminan Produk Hewan Yang Aman dan Halal dan berdaya	<ol style="list-style-type: none"> 13. Pembinaan, Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Zoonosis dan Pembinaan Penerapan Kesrawan 14. Monitoring dan Surveilans Residu dan Cemar Mikroba 	Laporan dan jumlah sampel

	saing		
3.	Dukungan Manajemen dan Dukungan Teknis lainnya Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan	15. Dukungan Manajemen dan Dukungan teknis Lainnya Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan	Laporan

Pengukuran tingkat capaian kinerja Balai Veteriner Bukittinggi dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasi.

3. 2. PENCAPAIAN SASARAN

Tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 20: Capaian Kegiatan Utama Balai Veteriner Bukittinggi Tahun 2014

No.	Sasaran	Program Kegiatan	Satuan	Target	Realisasi	%
1.	Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis	1. Surveilans Investigasi Wabah Penyakit Hewan Menular	Laporan/ sampel	1/503	1/882	100/175,3
2. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Rabies		1/653		1/900	100/137,8	
3. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Avian Influenza		1/4.874		1/8.442	100/173,2	
4. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Brucellosis		1/3.317		1/6.517	100/196,5	
5. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Anthrax		1/251		1/425	100/169,3	
6. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Hog Cholera		1/402		1/1.397	100/347,5	
7. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Viral		1/653		1/1259	100/192,8	
8. Penyidikan dan Pengujian Gangguan Reproduksi		1/804		1/2.011	100/250,1	
9. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Eksotik Perbatasan Negara dan Antar Wilayah		1/704		1/1.371	100/194,7	
10. Surveilans Penyakit Hewan di UPT		1/600		1/3.982	100/663,7	
11. Penanggulangan Gangguan Reproduksi Pada Sapi/kerbau		1/9.000		1/11.515	100/127,9	

		12. Penyidikan dan Pengujian Gangguan Reproduksi (Daerah Sumber Bibit)		1/4.000	1/2.843	100/0,711
2.	Penjaminan Produk Hewan Yang Aman dan Halal dan berdaya saing	13. Pembinaan, Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Zoonosis dan Pembinaan Penerapan Kesrawan 14. Monitoring dan Surveilans Residu dan Cemaran Mikroba	Laporan/ sampel	1/100 1/1800	1/151 1/1.989	100/151 100/110,5
3.	Dukungan Manajemen dan Dukungan Teknis lainnya Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan	15. Dukungan Manajemen dan Dukungan teknis Lainnya Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan		1	1	100

Dilihat dari hasil tabel indikator kinerja, Balai Veteriner Bukittinggi tahun 2015 secara keseluruhan menunjukkan hasil telah mencapai keberhasilan melebihi 100% sebagaimana telah ditetapkan pada tahun 2015. Tetapi kegiatan penyidikan dan pengujian gangguan reproduksi di daerah sumber bibit terlaksana 0,711%, hal ini disebabkan karena dibatasi pada 2 kabupaten yaitu Kabupaten Siak Propinsi Riau dan Kabupaten Pasaman Barat Propinsi Sumatera Barat, yang mana pada Kabupaten Siak lebih banyak ternak dilepas di perkebunan sawit dengan pola integritas sawit-sapi yang menyulitkan pengambilan sampel dan pengawasan.

Kegiatan Penanggulangan gangguan reproduksi pada sapi dan kerbau yang merupakan kegiatan APBNP. Kegiatan teknis di lapangan bekerjasama dengan dinas peternakan disetiap propinsi dan kabupaten yang ditetapkan. Secara keseluruhan kegiatan ini berhasil dilakukan 11.515 dosis atau kegiatan. Kegiatan yang dilaksanakan berupa penyuntikan vitamin, penyuntikan hormon, spull saluran reproduksi dan pengobatan dan tidak dimasukkan explorasi rektal.

Pada tahun ini telah dilakukan pembinaan laboratorium sebanyak 4 laboratorium tipe B dan 16 laboratorium tipe C. Pembinaan poskeswan telah

dilakukan pada 18 poskeswan yang ada di wilayah kerja dari target pembinaan laboratorium 8 dan pembinaan poskeswan 10 poskeswan.

Peranan Balai Veteriner Bukittinggi dalam melaksanakan sasaran strategis Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan dengan melaksanakan kegiatan surveilans, penyidikan penyakit, diagnosa laboratorium penyakit hewan dengan melaksanakan program pemenuhan pangan asal ternak dan agribisnis peternakan rakyat. Kegiatan yang dilaksanakan berupa pengendalian dan penanggulangan Penyakit Hewan Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis dan Penjaminan Produk Hewan Yang Aman dan Halal Serta berdaya saing dan kegiatan dukungan manajemen dan dukungan teknis lainnya.

Pemenuhan pangan asal ternak dicapai dengan salah satu pokok kegiatan adalah dengan meningkatkan produktivitas dan reproduktivitas ternak sapi lokal dan diimplemtasikan dengan kegiatan ; pengembangan usaha pembiakan dan penggemukan sapi lokal, pengembangan integrasi ternak sapi dan tanaman, optimalisasi IB (Inseminasi Buatan) dan INKA (Intensifikasi Kawin Alam), penanggulangan gangguan reproduksi dan peningkatan pelayanan kesehatan hewan, penyelamatan betina produktif. Kegiatan tersebut diatas balai veteriner melakukan pembinaan dilokasi kegiatan dengan melakukan penyuluhan dan surveilans penyakit hewan dengan pengambilan sampel dan pemeriksaan laboratorium.

Kegiatan Balai Veteriner Bukittinggi di lokasi sumber bibit dengan melakukan penyuluhan dan pengambilan sampel, lokasi sumber bibit yang ditetapkan di kabupaten Pasaman Barat dan diusulkan Kabupaten Siak. Dan beberapa kegiatan yang dilakukan di perkebunan sawit memonitoring peternakan integrasi sapi dan tanaman.

Kegiatan pengendalian penyakit dan penanggulangan penyakit menular strategis dan zoonosis dilakukan beberapa kegiatan; penyidikan dan pengujian penyakit Brucellosis, Antrak, Rabies, Jembrana, Avian Influenza, penyakit exotic dan gangguan reproduksi; kegiatan penyidikan dan pengendalian Hog Cholera; surveilans investigasi wabah penyakit; dan surveilans penyakit di UPT. Pada tahun 2015 berhasil melakukan pengambilan spesimen sebanyak 30.029 sampel

dan telah dilakukan pemeriksaan, serta hasil pemeriksaan dan rekomendasi telah disampaikan ke aplikasi.

Pada tahun 2014 Balai Veteriner Bukittinggi bekerjasama dengan Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Barat telah berhasil **membebaskan penyakit Hog Cholera** di propinsi Sumatera Barat dan tahun 2015 dapat mempertahankan dan secara bertahap akan membebaskan regional II. Pada tahun 2014 juga telah dilakukan kegiatan **pembebasan Rabies** di Kepulauan Mentawai Propinsi Sumatera Barat, Kab Meranti Propinsi Riau dan Propinsi Kepulauan Riau dan pada tahun 2015 ditetapkan sebagai daerah bebas rabies SK menteri pertanian tanggal 7 April 2015. . Dalam hal mempertahankan status kesehatan hewan regional II tetap **bebas Brucellosis** dari hasil kegiatan penyidikan dan pengujian.

Kegiatan Penyidikan dan pengujian penyakit eksotik telah berhasil melakukan pemeriksaan sampel sebanyak 1.371 sampel dengan hasil tidak ada penyakit yang baru di regional II. Kegiatan surveilans investigasi wabah penyakit pada tahun ini ada beberapa penyakit yang terdiagnosa seperti parasit darah Trypanosomiasis di Kab Dharmasraya propinsi Sumatera Barat dan Jembrana di beberapa daerah.

3. 3. EVALUASI DAN ANALISIS CAPAIAN SASARAN STRATEGIS

Pencapaian capaian indikator kinerja menurut ketentuan yang ada yaitu dengan menggunakan formulir penetapan kinerja dilanjutkan dengan menggunakan formulir evaluasi kinerja, sebagai standar pengukuran kinerja yang telah ditetapkan oleh Lembaga Administrasi Negara (LAN) dan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP)

Dalam menentukan capaian kinerja di Balai Veteriner Bukittinggi meliputi penetapan indikator kinerja (indikator kinerja yang dipakai) pengukuran kinerja dan evaluasi kinerja.

Dalam pengukuran kinerja Balai Veteriner Bukittinggi melalui beberapa cara sebagai berikut :

- a. Perbandingan dengan tingkat kinerja yang direncanakan
- b. Perbandingan dengan tingkat kinerja sebelumnya

- c. Perbandingan dengan sasaran yang dicapai dalam satu periode jangka menengah.

Dalam menilai evaluasi kinerja Balai Veteriner Bukittinggi meliputi pembobotan terhadap setiap indikator kinerja yang digunakan pada setiap kegiatan untuk mengukur tingkat keberhasilannya perhitungan-perhitungan dalam rangka menilai keberhasilan setiap kegiatan. Sebelum mengukur kinerja kegiatan, terlebih dahulu mengukur sub kegiatan atau tolak ukur dalam DIPA tiap tahun anggaran, terutama yang berkaitan erat dengan masing-masing kegiatan itu sendiri.

Analisa dan evaluasi capaian kinerja tahun 2015 Balai Veteriner Bukittinggi dapat dijelaskan:

Sasaran 1 : Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 12 indikator kinerja. Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 21. Capaian indikator kinerja kegiatan Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis

Program Kegiatan	Satuan	Target	Realisasi	%
------------------	--------	--------	-----------	---

1. Surveilans Investigasi Wabah Penyakit Hewan Menular	Laporan/ sampel	503	882	175,3
2. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Rabies		653	900	137,8
3. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Avian Influenza		4.874	8.442	173,2
4. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Brucellosis		3.317	6.517	196,5
5. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Anthrax		251	425	169,3
6. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Hog Cholera		402	1.397	347,5
7. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Viral		653	1.259	192,8
8. Penyidikan dan Pengujian Gangguan Reproduksi		804	2.011	250,1
9. Penyidikan dan Pengujian Penyakit Eksotik Perbatasan Negara dan Antar Wilayah		704	1.371	194,7
10. Survelans Penyakit Hewan di UPT		600	3.982	663,7
11. Penanggulangan Gangguan Reproduksi Pada Sapi/kerbau		9000	11.515	127,9
12. Penyidikan dan Pengujian Gangguan Reproduksi (Daerah Sumber Bibit)		4000	2.843	0,711
		25.761	41.544	161,27

Kegiatan pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan menular strategis dan penyakit zoonosis tidak terdapat kendala yang begitu berarti dan memenuhi target sampel sesuai dengan kontrak kinerja. Hal ini dikarenakan sudah diantisipasi dengan kegiatan analisa risiko kegiatan surveillan dan monitoring dengan membuat TOR kegiatan. Secara persentase sudah terpenuhi, tetapi pengambilan sampel untuk kegiatan penyidikan dan penyidikan penyakit gangguan reproduksi di daerah sumber bibit tidak terpenuhi karena pola pemeliharaan di lokasi target ternak secara ekstensif pola integrasi sawit-sapi.

Sasaran 2 : Penjaminan Produk Hewan Yang Aman dan Halal Serta Berdaya Saing

Untuk mencapai sasaran tersebut, diukur dengan 2 indikator kinerja. Adapun pencapaian target dari masing-masing indikator kinerja dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 22. Capaian indikator kinerja Penjaminan Produk Hewan Yang Aman dan Halal Serta Berdaya Saing.

Indikator Kinerja	Target	Realisasi	%
1. Pembinaan, Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Zoonosis dan Pembinaan Penerapan Kesrawan	100	151	151
2. Monitoring dan Surveilans Residu dan Careman Mikroba	1.800	1.989	110,5
	1.900	2.140	112,63

Apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, realisasi (capaian) indikator kinerja diperoleh gambaran sebagai berikut:

Tabel 23. Perbandingan jumlah sampel hasil pemeriksaan Balai veteriner Bukittinggi

Indikator Kinerja	2011	2012	2013	2014	2015	

1. Surv dan Mon Penyakit Rabies	950	691	972	910	900	
2. Surv dan Mon Penyakit Avian Influenza	4.669	5.118	6.066	5.450	8.442	
3. Surv dan Mon Penyakit Brucellosis	8571	7.159	6.331	3.663	6.517	
4. Surv dan Mon Penyakit Hog Cholera	510	857	743	828	1.397	
5. Surv dan Mon Penyakit Anthrax	272	397	404	504	425	
6. Surv dan Mon Penyakit Eksotik	498	902	812	2.041	1.371	
7. Surv dan Mon Penyakit Gangguan Reproduksi	1.064	1.310	1.862	1.112	2.011	
8. Surv dan Mon Penyakit Jembran	320	951	813	887	1.259	
9. Investigasi Penyakit Hewan	650	1.251	1.315	916	882	
10. Surveilans Penyakit Hewan di UPT				694	3.982	
11. Pen Gangguan Reproduksi Pada Sapi/kerbau					11515	
12. Pen Gangguan Reproduksi (Daerah Sumber Bibit)					2.843	
Peningkatan Pelayanan Teknis Pengujian Mutu Produk Peternakan	1.160	1.587	1.396	1.259	2.140	
	17.601	20.223	20.714	18.264	43.684	

Dari kuantitatif terdapat kecenderungan naik secara stabil jumlah sampel, tetapi pada tahun 2015 jumlah kegiatan naik secara menjolok. Hal ini dikarenakan:

- Kegiatan tahun 2015 dilaksanakan berdasarkan TOR yang dibuat berdasarkan kajian epidemiologi yang mengharuskan penyambilan sampel sesuai TOR tersebut.
- Jumlah sampel yang dimasukkan sebagai data adalah data yang diambil sampel ke lapangan dan kegiatan APBNP penanggulangan gangguan reproduksi berupa penanganan di lapangan dan ditambah kegiatan penyakit daerah sumber bibit yang jumlahnya cukup banyak.
- Pada tahun 2015 ada beberapa kegiatan ke lapangan yang tidak melakukan pengambilan sampel seperti pembinaan laboratorium dan poskeswan.

Kegiatan pembinaan poskeswan secara laboratorium telah dilaksanakan sesuai target, hasil kegiatan selengkapnya pada tabel dibawah ini:

No	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	Target Tahun 2015	Realisasi 2015
1	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Hewan	Jumlah Penyidikan dan Pengujian Penyakit Hewan	12.761 sampel	27.186 sampel
2		Penanggulangan gangguan reproduksi pada sapi/kerbau	9000 dosis	11.515 dosis
3	Bimbingan Teknis Laboratorium	Jumlah Bimbingan Teknis Lab	Tipe B dan C 8 Unit	20 Lab
4	Bimbingan Teknis Puskesmas sebanyak	Jumlah Bimbingan Teknis Puskesmas sebanyak	10 Unit	18 unit
5	Surveilans residu dan cemaran mikroba	Jumlah pemeriksaan produk pangan asal hewan Surveilans zoonosis produk hewan	1.800 Sampel 100 sampel	1.989 Sampel 151 sampel

Tabel 24: Realisasi Kegiatan Kontrak Kinerja Balai Veteriner Bukittinggi Tahun 2015

Kegiatan Balai Veteriner selain pelaksanaan pengambilan sampel dan pengujian yang merupakan kegiatan strategis, melaksanakan kegiatan lain yang merupakan kegiatan-kegiatan pelayanan dan hal-hal yang menunjang pelayanan pada tahun 2015, sebagai berikut:

- Berhasil mempertahankan akreditasi dan penambahan 10 ruang lingkup pengujian.
- Mempertahankan iso 9001: 2008
- Melaksanakan 7 kegiatan in-house training untuk meningkatkan SDM
- Melakukan revitalisasi sarana dan prasarana pendukung, seperti rehabilitasi jalan keliling kantor, revovasi ruang pertemuan,

pembuatan sarana pelaksanaan biosecurity, pembuatan tempat penerimaan spesimen dan pos keamanan.

- Memelihara dan meningkatkan usaha pembebasan PHMS, pada tahun 2014 ini berhasil membebaskan penyakit Hog Cholera dan tahun 2015 berhasil mempertahankan di propinsi Sumatera Barat dan pembebasan rabies di Kabupaten Kepulauan Mentawai Propinsi Sumatera Barat, Kabupaten Meranti Propinsi Riau dan Propinsi Kepulauan Riau yang masih menunggu SK Mentri Pertanian.
- Pada tahun 2015 telah berhasil mengadakan paket pengadaan 43 paket berupa pengadaan alat dan bahan laboratorium, peralatan penunjang kegiatan kantor.
- Pada Tahun Anggaran 2015 berhasil dilaksanakan renovasi terhadap sarana dan prasarana yang sudah ada, guna dapat memberikan manfaat dan daya guna yang lebih maksimal, yaitu :- Renovasi Asrama, Renovasi Plafon dan Pengecatan Gedung Lab.
- Sejak tahun 2011, Balai Veteriner Bukittinggi, telah menggunakan jasa LPSE dalam proses pelaksanaan tender. Untuk tahun 2015, proses pelaksanaan tender yang akan dilaksanakan adalah : Pengadaan Elisa Reader, Pengadaan BSC II.
- Pada tahun 2015 telah dilaksanakan kalibrasi alat, surveillans akreditasi dan beberapa pertemuan dan workshop; Pertemuan Jejaring Laboratorium , pertemuan Teknis Keswan dan Kesmavet, Workshop Pembebasan AI dan Rabies di Prop. Kepri dan Kab. Mentawai, Workshop Pembebasan Hog Cholera, Bimtek Petugas Lapangan dan iSIKHNAS Modul Surveillans, pertemuan Peningkatan Kompetensi Laboratorium, Workshop Sinkronisasi Kegiatan Puskeswan/Lab Type B/C (1,2), Workshop Kesmavet dan Keswan.

IV. KEUANGAN

Balai Veteriner Bukittinggi pada tahun 2015 melaksanakan program pemenuhan pangan asal ternak dan agribisnis peternakan rakyat dengan kegiatan yaitu pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan menular strategis dan penyakit zoonosis, kegiatan penjaminan produk hewan yang aman, sehat, utuh dan halal dan berdaya saing, dan kegiatan dukungan manajemen dan dukungan teknis lainnya Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan.

Tabel 25. Jumlah Anggaran Balai Veteriner Bukittinggi Tahun 2015

NO	KEGIATAN	ANGGARAN (Rp.)	Ket
1	Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis	Rp. 10.888.572.000,-	
2	Penjaminan Produk Hewan yang ASUH dan Berdaya saing	Rp. 2.300.000.000,-	
3	Dukungan Manajemen dan Dukungan Teknis Lainnya Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan	Rp. 6.559.060.000,-	
	T O T A L	Rp. 19.747.632.000,-	

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan dalam mencapai visi dan Misi Balai Veteriner Bukittinggi melalui 1 (satu) program yang ada telah dialokasikan anggaran yang berasal dari Rupiah Murni sebesar Rp. 19.747.632.000,- dan hanya menggunakan anggaran APBN dengan menghasilkan 3 (tiga) kegiatan utama yaitu :

Tabel 26. Realisasi Keuangan Balai Veteriner Bukittinggi Tahun 2015

NO	Uraian	Anggaran	Realisasi	
			Anggaran	%
1	Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis	10.688.572.000	8.915.874.142	83,42
	Fasilitasi PNB	200.000.000	179.846.300	89,92

2	Penjaminan Produk Hewan Yang Asuh dan Berdaya Saing	2.300.000.000	2.128.065.494	92,52
3	Dukungan Manajemen dan Dukungan Teknis Lainnya Ditjen Peternakan	6.559.060.000	6.289.337.313	95,89
	Jumlah	19.747.632.000	17.513.123.249	88,68

Berdasarkan pengukuran Indikator kinerja sasaran tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sasaran Kinerja Balai Veteriner Bukittinggi telah tercapai dengan baik. Sasaran ini dicapai dengan 1 program, yaitu : program pemenuhan pangan asal ternak dan agribisnis peternakan rakyat dengan kegiatan yaitu pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan menular strategis dan penyakit zoonosis, kegiatan penjaminan produk hewan yang aman, sehat, utuh dan halal dan berdaya saing, dan kegiatan dukungan manajemen dan dukungan teknis lainnya Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, dengan rincian sebagai berikut:

- Indikator kinerja sasaran Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis dicapai melalui program surveilans dan monitoring sebanyak 12 kegiatan dengan outputnya berupa hasil pengambilan dan pemeriksaan sampel sebanyak 30.029 sampel dan 11.515 dosis/kegiatan penanganan gangguan reproduksi serta 12 laporan surveilans dan monitoring penyakit Rabies, Avian Influenza, Brucellosis, Hog Cholera, Anthrax, penyakit eksotik, penyakit gangguan reproduksi dan penyakit Jembrana, kegiatan investigasi, Surveilans penyakit hewan di UPT, penyakit gangguan reproduksi daerah sumber bibit dan penanggulangan gangguan reproduksi.
- Indikator kinerja Penjaminan Produk Hewan Yang Aman dan Halal Serta berdaya saing dicapai melalui pembinaan, Pengendalian dan

Penanggulangan Penyakit Zoonosis dan Pembinaan Penerapan Kesrawan dan Monitoring dan Surveilans Residu dan Careman Mikroba dengan output kegiatan hasil pemeriksaan sampel daging, susu, telur dan produk asal hewan sebanyak 2.140 sampel dan 1 buah laporan akhir.

Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Pada Tahun Anggaran 2015 Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi telah menerima/masukan negara bukan pajak sebesar Rp.170.768.421 .- (176,52 %) dan telah disetor ke Rekening Kas Negara Bukittinggi 100% berupa :

- Penerimaan Umum
- Penerimaan Fungsional

Tabel 27. Penerimaan Negara Bukan Pajak Tahun Anggaran 2015

Uraian	2015		
	Anggaran	Realisasi	.%
Akun Pendapatan			
Pendapatan Penjualan Hasil Peternakan (423112)	0	416.000,00	0,00
Pendapatan dan Pemindahtanganan BMN Lainnya (423129)	0	28.200.000,00	0,00
Pendapatan Sewa Tanah, Gedung dan Bangunan (423141)	4.500.000,00	4.357.992,00	96,84
Pendapatan Jasa Tenaga, Pekerjaan, Informasi, Pelatihan (423216)	400.00.000,00	882.980.000,00	732,75
Pendapatan Jasa Lainnya (423291)	0	2.195.000,00	0,00
Pendapatan Denda Keterlambatan Penyelesaian Pekerjaan Pemerintah (423752)	0	8.603.316,00	0,00
Penerimaan Kembali Belanja Tahun Anggaran Yang Lalu (423951)	0,00	4.011.050,00	0,00
Jumlah	404.500.000,00	930.763.358,00	230,10

\

Tabel 28. Perbandingan Realisasi Pendapatan 31 Desember 2015 dan 31 Desember 2014

Uraian	Realisasi 31 Desember 2015	Realisasi 31 Desember 2014
Pendapatan Penjualan Hasil Peternakan (423112)	416.000,00	13.552.000,00
Pendapatan dan Pemindahtanganan BMN Lainnya (423129)	28.200.000,00	0
Pendapatan Sewa Tanah, Gedung dan Bangunan (423141)	4.357.992,00	4.312.333,00
Pendapatan Jasa Tenaga, Pekerjaan, Informasi, Pelatihan (423216)	882.980.000,00	488.394.000,00
Pendapatan Jasa Lainnya (423291)	2.195.000,00	10.055.000,00
Pendapatan Denda Keterlambatan Penyelesaian Pekerjaan Pemerintah (423752)	8.603.316,00	0,00
Pendapatan Pelunasan Ganti Rugi Atas Kerugian yang Diderita oleh Negara (423922)	0	5.078.838,00
Penerimaan Kembali Belanja Tahun Anggaran Yang Lalu (423951)	4.011.050,00	0,00
Penerimaan Kembali Belanja Pegawai Pusat TAYL (423911)	0	6.415.874,00
Penerimaan Kembali Belanja Lainnya TAYL (423913)	0	19.602.344,00
Jumlah	930.763.358,00	547.410.389,00

BAB III

LABORATORIUM BAKTERIOLOGI

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner (BPPV) Regional II Bukittinggi adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Peternakan dalam bidang Laboratorium Kesehatan Hewan, yang dikukuhkan dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor. 457/Kpts/OT.210/8/2001, tanggal 20 Agustus 2001 mempunyai tugas pokok dan fungsi.

Tugas Pokok BPPV Regional II Bukittinggi adalah :

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

Fungsi BPPV Regional II ada 14 meliputi :

- 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

Sesuai dengan fungsi tersebut diatas BPPV Regional II Bukittinggi telah melakukan diagnosa penyakit hewan yang dilakukan oleh masing-masing laboratorium lingkup BPPV Regional II Bukittinggi.

Salah satu laboratorium yang melakukan penyidikan/pengujian dan diagnosa adalah Laboratorium Bakteriologi. Berikut ini kegiatan tahun 2015 yang disajikan dalam bentuk laporan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Laporan ini dimaksudkan memberikan gambaran hasil kegiatan di Laboratorium Bakteriologi selama tahun anggaran 2015, 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 BPPV Regional II Bukittinggi di masa yang akan datang.

II. MATERI DAN METODA

2.1. Materi

Materi yang diperiksa pada tahun 2015 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 2015 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 2015 Laboratorium Kultur Bakteri telah melakukan isolasi dari sampel yang masuk. Umumnya sampel tersebut bersifat pasif, artinya lab bersifat menunggu kiriman dari aplikasi baik dari Dinas Peternakan maupun dari peternak dan institusi swasta, Kebun Binatang dan Perguruan Tinggi.

Tabel 40. Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri Propinsi Sumbar

No	Lokasi	Jenis Ternak	Jmlh	Sampel	Jmlh	Hasil
1	Kota Padang	Siamang	11	Hati	11	<i>Proteus mirabilis</i> : 2
				Paru	11	<i>Proteus Vulgaris</i> : 1
				Jantung	11	<i>Proteus sp</i> : 1
				Limpa	11	<i>Aeromonas sp</i> : 1
				Ginjal	11	<i>Bacillus sp</i> : 1
						<i>Micricoccus sp</i> : 2
						<i>Enterobacter aerogenes</i> : 2
						<i>Alkaligenes sp</i> : 2
						<i>Enterobacter sp</i> : 2
						<i>Escherichia Colli</i> (1)
						<i>Escherichia intermedium</i> (1)
			<i>Klebsiella sp</i> (1)			
			<i>Edwarsiella sp</i> : 1			
		Sapi	1	C. sendi	2	<i>Stapylococcus aureus</i> : 1
				Jantung	1	<i>Enterobacter aerogenes</i> : 1
				Paru	1	<i>Micricoccus sp</i> : 1
						<i>Bacillus sp</i> : 1
		Dedak	1	Probiotik	1	<i>Bacillus sp</i> : 2
				Padat		
		Itik	2	Hati	1	<i>Escherichia colli</i> : 1
				Paru	1	<i>Staphylococcus sp</i> : 1
				Jantung	1	<i>Paracolli sp</i> : 1
				Limpa	1	<i>Proteus mirabilis</i> : 1
				Ginjal	1	<i>Bacillus sp</i> : 1
				Trachea	1	

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri Propinsi Sumbar (lanjutan)

		Isolat	58	Isolat	58	<i>Paracolli sp</i> : 1
						<i>Salmonella spp</i> : 10
						<i>Enterobacter aerogenes</i> : 3
						<i>Bacillus sp</i> : 8
						<i>Micricoccus sp</i> : 1
						<i>Eschericia Intermedium</i> : 3
						<i>Enterobacter Freundii</i> : 6
						<i>Escherichia sp</i> : 1
						<i>Proteus spp</i> : 2
						<i>Achromobacter sp</i> : 2
						<i>Erwinia Herbicola</i> : 3
						<i>Alcaligenes sp</i> : 3
						<i>Proteus vulgaris</i> : 2
						<i>Edwarsiella tarda</i> : 1
						<i>Corinebakterium sp</i> : 5
						<i>Klebsiella sp</i> : 1
						<i>Corinebakterium sp</i> : 3
						<i>Laktobacillus sp</i> : 2
						<i>Candida albicans</i> : 1
		Ungko	1	Hati	1	<i>Paracolli sp</i> : 1
				Jantung	1	
				Limpa	1	
				Ginjal	1	
				Paru	1	
2	Kota Sawahlunto	Ayam	1	Hati	1	<i>Proteus sp</i> : 1
				Paru	1	
				Jantung	1	
				Limpa	1	
				Ginjal	1	
				Otot	1	
				Trachea	1	
		Kangguru	1	Hati	1	<i>Enterobacter Aerogenosa</i> (1)
				Jantung	1	
				Paru	1	
				Limpa	1	
				Ginjal	1	
		Unta	1	Hati	1	<i>Proteus sp</i> : 1
				Usus	1	
3	Kab. Agam	Sapi	3	Hati	1	<i>Acromobakter</i> : 1
				Paru	2	<i>Bacillus sp</i> : 1
				Limpa	2	<i>Micrococcus sp</i> : 1
				Jantung	1	<i>Proteus mirabillis</i> : 1
						<i>Enterobacter Intermedium</i> : 1
4	Kota Solok	Ayam	1	Hati	1	<i>Micricoccus sp</i> : 1
				Paru	1	<i>Khurthia sp</i> : 1
				Jantung	1	<i>Pseudomonas sp</i> : 1
				Trachea	1	<i>Escherichia sp</i> : 1
		Air	1	Air	1	
5	Kab. Padang Pariaman	Pupuk	2	Pupuk	2	<i>Corenobakterium</i> : 1
		Cair		Cair		<i>Bacillus sp</i> : 1

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri Propinsi Sumbar (lanjutan)

6	Kab. Padang Panjang	Sapi	2	Air susu	1	<i>Paracoli</i> : 1
				Hati	1	<i>Acinebacter sp</i> : 1
				Paru	1	<i>Micricoccus sp</i> : 1
				Jantung	1	<i>Pseudomonas sp</i> : 1
				Limpa	1	<i>Citrobakter sp</i> : 1
				Ginjal	1	<i>Erwinia herbicallis</i> : 1
7	Kab. Pasaman Timur	Kerbau	1	Tikus	1	<i>Micricoccus sp</i> : 1
				putih		<i>Enterobacter sp</i> : 1
8	Kab. Pariaman	Pupuk	2	Pupuk	2	<i>Bacillus sp</i> : 1
9	Kab. Tanah Datar	Air	2	A.sawah	1	<i>Bacillus sp</i> : 2
				A.sumur	1	<i>Eikenella sp</i> : 2
						<i>Streptococcus sp</i> :
		Sapi	1	urine/	1	<i>Micrococcus sp</i> (2)
				swab vagina		<i>Enterobacter sp</i> (1)
		Kerbau	1	Darah	1	<i>Negatif Bakteri</i>
				Oedema	1	
10	Kota Bukittinggi	Kuda	1	Hati	1	<i>Micricoccus sp</i> : 1
				Paru	1	<i>Salmonella sp</i> : 1
				Jantung	1	<i>Escheriacolli</i> : 1
				Limpa	1	<i>Enterobacter sp</i> : 1
				Ginjal	1	
				Usus	1	
11	Kota Bukittinggi	Ikan	10	Insang	10	<i>Aeromonas sp</i> (3)
				Isi Perut	10	<i>Escherichia sp</i> (1)
				Otot	10	<i>Bacillus sp</i> (1)
				Sisik	10	<i>Corynobacterium sp</i> (1)
						<i>Escherichia sp</i> (1)
						<i>Bacillus sp</i> (1)
						<i>Proteus mirabillis</i> (1)
		Air	3	Air	3	<i>Paracolli sp</i> (1)
12	Kab. Dhamasraya	Sapi	1	Hati	1	<i>Bacillus sap</i> : 1
				Paru	1	<i>Staphylococcus sp</i> : 1
				Jantung	1	<i>Klebsiella Sp</i> : 1
				Limpa	1	<i>Diplococcus sp</i> : 1
				Pleura	1	<i>Escherichia colli</i> : 1
				C. Diag.	1	
				Swab susu	1	
				Sw vagina	1	
				usus	1	
13	Payakumbuh			Air buah	1	<i>Bacillus sp</i> : 4
				Air rebung	1	<i>Eikenella sp</i> : 1
				Air bekiot	1	
				Isi rumen	1	
14	Sijunjung	Domba	1	Hati	1	<i>Escheria colli</i> : 1
				Jantung	1	
				Limpa	1	

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri Propinsi Sumbar (lanjutan)

15	Kab. Limapuluh kota	Ikan	52	Insang	52	<i>Aeromonas sp</i> : 24
				Sisik/otot	52	<i>Paracolli sp</i> : 3
				Isi perut	52	<i>Eschericia Intermedium</i> : 4
						<i>Bacillus sp</i> : 4
						<i>Enterobacter sp</i> : 3
						<i>Proteus Vulgaris</i> : 1
						<i>Corynobacterium sp</i> : 1
						<i>EnterobacterAerogenes</i> : 2
						<i>Serratia spp</i> (2)
						<i>Escherichia Colli</i> (2)
						<i>Enterobacter freundii</i> (1)
						<i>Haemopilus sp</i> : 1
						<i>Campylobacter sp</i> : 1
						<i>Streptococcus sp</i> : 1
						<i>Proteus sp</i> : 1
						<i>Eikenella sp</i> : 1
						<i>Escheria sp</i> : 1
						<i>Paracolli sp</i> : 2
						<i>Alkaligenes sp</i> :1
						<i>Enterobacter sp</i> :4
						<i>Escheria sp</i> : 2
		Air	1	Air	1	<i>Paracolli sp</i> (1)
JUMLAH			162	agenda	392	sampel

Tabel 41. Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri Propinsi Riau

No	Lokasi	Jenis Ternak	Jmlh	Sampel	Jmlh	Hasil
1	Kota Dumai	Kambing	3	Paru	3	<i>Achromabacter sp</i> : 2
				Swab	3	<i>Bacillus sp</i> : 4
						<i>Enterobacter Intermedium</i> : 1
						<i>Enterobacter Freundii</i> : 1
2	Kab. Siak	Sapi	1	Paru	1	<i>Bacillus sap</i> : 1
				Jantung	1	<i>Staphylococcus sp</i> : 1
				Limpa	1	<i>Escherichia colli</i> : 1
				Usus	1	
3	Kab. Bengkalis	Sapi	3	Swab	3	<i>Escherichia colli</i> : 1
						<i>Bacillus sp</i> :
						<i>Staphylococcus sp</i> : 1
						<i>Paracolli sp</i> : 1
						<i>Proteus mirabillis</i> : 1
JUMLAH			3	agenda	13	sampel

Tabel 42. Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri Propinsi Jambi

No	Lokasi	Jenis Ternak	Jmlh	Sampel	Jmlh	Hasil			
1	Kota Jambi	Sapi	1	Hati	1	<i>Enterobacter aerogenes</i> : 2			
				Paru	1	<i>Alkaligenes sp</i> : 1			
				Jantung	1				
				Limpa	1				
				Ginjal	1				
2	kab. Batanghari	Kerbau	1	Hati	1	<i>Staphylococcus sp</i> : 1			
				Jantung	1	<i>Escheria intermedium</i> : 1			
				Limpa	1	<i>Escheria colli</i> : 1			
				Ginjal	1	<i>Proteus spp</i> : 1			
				Kulit	1				
				Usus	1				
				Tulang	1				
					Sapi	5	Hati	5	<i>Micrococcus sp</i> : 1
							Jantung	5	
			Limpa	5					
			Ginjal	5					
			Paru	5					
JUMLAH			7	agenda	37	sampel			

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 di Propinsi Sumatera Barat

NO	Lokasi	Jenis Ternak	Jumlah Sampel	RBPT		CFT	
				(+)	(-)	(+)	(-)
1	AGAM	Sapi	262	0	262	0	0
		Kambing	159	0	159	0	0
2	DHARMASRAYA	Sapi	408	0	408	0	0
3	KEP. MENTAWAI	Sapi	9	0	9	0	0
		Babi	19	0	19	0	0
4	KOTA BUKITTINGGI	Sapi	2	0	2	0	0
		Kuda	41	0	41	0	0
5	KOTA PADANG	Sapi	138	0	138	0	0
		Kuda	39	0	39	0	0
7	KOTA PADANG PANJANG	Sapi	114	0	114	0	0
		Kambing	12	0	12	0	0
7	KOTA PARIAMAN	Sapi	83	0	83	0	0
8	KOTA PAYAKUMBUH	Sapi	82	0	82	0	0
		Kuda	31	0	31	0	0
9	KOTA SAWAH LUNTO	Sapi	193	0	193	0	0
10	KOTA SOLOK	Sapi	116	7	109	0	7
		Kambing	600	0	600	0	0
		kuda	27	0	27	0	0
11	LIMA PULUH KOTO	Sapi	398	0	398	0	0
12	PADANG PARIAMAN	Sapi	419	0	419	0	0
		Kerbau	4	0	4	0	0
13	PASAMAN	Sapi	0	0	0	0	0
		Kerbau	8	0	8	0	0
		Babi	33	0	33	0	0
14	PASAMAN BARAT	Sapi	191	0	191	0	0
15	PESISIR SELATAN	Sapi	148	0	148	0	0
16	SIJUNJUNG	Sapi	142	0	142	0	0
17	SOLOK	Sapi	114	0	114	0	0
		Kerbau	2	0	2	0	0
		Babi	33	0	33	0	0
18	SOLOK SELATAN	Sapi	142	0	142	0	0
		Kerbau	2	0	2	0	0
19	TANAH DATAR	Sapi	128	0	128	0	0
		Kerbau	2	0	2	0	0
Jumlah		Sapi	3089	7	3082	0	7
		Kambing	771	0	771	0	0
		kuda	138	0	138	0	0
		Kerbau	16	0	16	0	0
		Babi	52	0	52	0	0
Total			4066	7	4059	0	7

Tabel 44. Hasil Pemeriksaan Brucellosis di Propinsi Riau

NO	Lokasi	Jenis Ternak	Jumlah Sampel	RBPT	
				(+)	(-)
1	BENGKALIS	Sapi	100	0	100
2	INDRAGIRI HILIR	Sapi	62	0	62
3	INDRAGIRI HULU	Sapi	96	0	96
		Kerbau	4	0	4
4	KAMPAR	Sapi	123	0	123
5	KOTA DUMAI	Sapi	366	0	366
		Kambing	101	0	101
		Kerbau	1	0	1
6	KOTA PEKAN BARU	Sapi	63	0	63
		Babi	85	0	85
7	KUANTAN SINGINGI	Sapi	116	0	116
		Kerbau	35	0	35
8	PELALAWAN	Sapi	0	0	0
9	ROKAN HILIR	Sapi	164	0	164
		Kerbau	5	0	5
10	ROKAN HULU	Sapi	244	0	244
11	SIAK	Sapi	83	0	83
Jumlah		Sapi	1417	0	1417
		Kambing	101	0	101
		Babi	85	0	85
		Kerbau	45	0	45
Total			1648	0	1648

Tabel 45. Hasil Pemeriksaan Brucellosis di Propinsi Jambi

NO	Lokasi	Jenis Ternak	Jumlah Sampel	RBPT	
				(+)	(-)
1	BATANGHARI	Sapi	165	0	165
		Kerbau	3	0	3
2	BUNGO	Sapi	27	0	27
3	KERINCI	Sapi	172	0	172
4	KOTA JAMBI	Sapi	100	0	100
5	MERANGIN	Sapi	325	0	325
6	MUARO JAMBI	Sapi	114	0	114
7	SAROLANGUN	Sapi	268	0	268
8	TANJUNG JABUNG BARAT	Sapi	128	0	128
9	TANJUNG JABUNG TIMUR	Sapi	105	0	105
10	TEBO	Sapi	131	0	131
Jumlah		Sapi	1535	0	1535
		Kerbau	3	0	3
Total			1538	0	1538

Tabel 46. Hasil Pemeriksaan Brucellosis di Propinsi Kepulauan Riau

NO	Lokasi	Jenis Ternak	Jumlah Sampel	RBPT	
				(+)	(-)
1	BINTAN	Sapi	42	0	42
2	KARIMUN	Sapi	147	0	147
		Kambing	2	0	2
		Domba	74	0	74
3	KOTA BATAM	Sapi	15	0	15
4	KOTA TANJUNG PINANG	Sapi	11	0	11
5	LINGGA	Sapi	272	0	272
6	NATUNA	Sapi	139	0	139
Jumlah		Sapi	626	0	626
		Kambing	2	0	2
		Kerbau	74	0	74
Total			702	0	702

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 Mycoplasma Dan Pullorum Propinsi Sumbar

NO	LOKASI	JML	PULLORUM		JML	MICOPLASMA	
			+	-		+	-
1	Kab.Agam	19	19	0	19	19	0
2	Kab.Damasraya	36	2	34	36	19	17
3	Kota Padang	69	8	61	69	31	38
4	Kota Padang Panjang	46	5	41	46	15	31
5	Sawahlunto	60	14	46	60	20	40
6	Kota Solok	48	12	36	48	20	28
7	Kab.50 Kota	71	8	63	71	26	45
8	Kab.Padang Pariaman	55	12	43	55	42	13
9	Kab.Pasaman	44	9	35	44	16	28
10	Kab.Pesisir Selatan	19	19	0	19	19	0
11	Kab.Solok	35	3	32	35	4	31
JUMLAH		502	111	391	502	231	271

Tabel 48 Hasil Pemeriksaan Mycoplasma Dan Pullorum Propinsi Riau

NO	LOKASI	JML	PULLORUM		JML	MICOPLASMA	
			+	-		+	-
1	Kab. Inhil	53	2	51	7	7	0
2	Kab. Kampar	46	7	39	47	14	33
3	Kota Pekanbaru	57	15	42	61	20	41
4	Kab. Pelalawan	48	8	40	48	19	29
5	Kab. Rohil	36	6	30	36	8	28
6	Kab. Rohul	42	3	39	42	42	0
7	Kab. Siak	10	2	8	10	5	5
8	Kab. Inhu	41	0	41	5	5	0
JUMLAH		333	43	290	256	120	136

Tabel 49. Hasil Pemeriksaan Mycoplasma Dan Pullorum Propinsi Jambi

NO	LOKASI	JML	PULLORUM		JML	MICOPLASMA	
			+	-		+	-
1	Kab. Batanghari	13	12	1	19	19	0
2	Kab. Bungo	15	0	15	15	4	11
3	Kota Jambi	47	11	36	57	27	30
4	Kab. Muaro Jambi	107	10	97	107	39	68
5	Kab. Sarolangun	50	9	41	50	11	39
6	Kab. Tebo	52	6	46	52	4	48
7	Kab. Tanjab Barat	4	4	0	4	4	0
8	Kab. Kerinci	0	0	0	37	24	13
JUMLAH		288	52	236	341	132	209

Tabel 50. Hasil Pemeriksaan Mycoplasma Dan Pullorum Propinsi Kepri

NO	LOKASI	JML	PULLORUM		JML	MICOPLASMA	
			+	-		+	-
1	Kab. Karimun	46	4	42	46	5	41
2	Kota. Batam	14	3	11	14	2	12
3	Kota. Tanjung Pinang	5	5	-	18	18	0
4	Kab. Lingga	30	3	27	29	12	17
5	Kab. Natuna	47	6	41	48	12	36
JUMLAH		142	21	121	155	49	106

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 Propinsi Sumatera Barat Tahun 2015

No	Lokasi	Jenis Ternak	Jmlh	Sampel	Jmlh	Hasil
1	Kota Padang		15	Air rebung	1	<i>Candida albican</i> (2)
				Air Keong	1	
				Air kol	1	
				Air tomat	1	
				Air tapai	1	
				Isolat	10	
2	Kab. Limapuluh Kota	Ikan	48	Insang	48	<i>Candida albican</i> (1)
						<i>Asfergillus fumigatus</i> (5)
						<i>Rhizophus sp</i> (3)
						<i>Mucors sp</i> (2)
						<i>Aspergillus flafus</i> (1)
3	Kab. Dhamasraya	Sapi	1	Kerokan kulit	1	<i>Asfergillus fumigatus</i> (1)
JUMLAH			64		64	

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 Sampel di Propinsi Sumatera Barat

No	LOKASI		JENIS HEWAN	JENIS SPESIMEN	JUMLAH SPESIMEN	ELISA		UJI ASCOLI		MIKROSKOPIS	
	DESA	KECAMATAN				Positif	Negatif	Positif	Negatif	Positif	Negatif
Kab. Mentawai											
1	Ds. Sagu Lubbek,	Siberut Barat Daya	Babi	Serum	9		9				
				Tanah	10			10			
2	Ds. Muara Siberut,	Siberut Selatan	Babi	Serum	10		10				
Kab. Sijunjung											
1	Ds. Padang sibusu, Kec. Kupitan		Sapi	U. darah	1					0	1
JUMLAH				Serum	19		19				
				Tanah	10			10			
				U. darah	1				0	1	

Tabel 53. Hasil Pemeriksaan Sampel di Propinsi Riau

No	LOKASI		JENIS HEWAN	JENIS SPESIMEN	JUMLAH SPESIMEN	ELISA		UJI ASCOLI		MIKROSKOPIS	
	DESA	KECAMATAN				Positif	Negatif	Positif	Negatif	Positif	Negatif
1	Kab. Rokan hulu			Tanah	1			0	1		
JUMLAH				Tanah	1			0	1		

Tabel 54. Hasil Pemeriksaan Sampel di Propinsi Jambi

No	LOKASI		JENIS HEWAN	JENIS SPESIMEN	JUMLAH SPESIMEN	ELISA		UJI ASCOLI		MIKROSKOPIS	
	DESA	KECAMATAN				Positif	Negatif	Positif	Negatif	Positif	Negatif
Kab. Muara Jambi											
1	Ds. Bukik Baling	Sakernan	Sapi	Serum	20		20				
2	Ds. Renjas,	Jambi Luar kota	Sapi	Serum	11			0	11		
3	Ds. Kasang solok	Kumpeh hulu	Sapi	Serum	15		15				
Kab. Merangin											
1	Ds. Rasan Dsn II	Ranah Pamenang	Sapi	Serum	8		8				
2	Ds. Rasan Dsn III	Ranah Pamenang	Sapi	Serum	10		10				
3	Ds. Rasan Dsn IV	Ranah Pamenang	Sapi	Serum	5		5				
4	Ds. Meranti Dsn III	Ranah Pamenang	Sapi	Serum	10		10				
5	Ds. Meranti Dsn IV	Ranah Pamenang	Sapi	Serum	5		5				
6	Ds. Meranti Dsn II	Ranah Pamenang	Sapi	Serum	10		10				
Kab. Sorolangun											
1	Singkut	Singkut	Sapi	Serum	18		18				
2	Pelawan	Pelawan	Sapi	Serum	11		11				
3	Air Hitam	Air Hitam	Sapi	Serum	18		18				
Kab. Batanghari											
1	Ds. Selat/Ds. Sengai anak	Pemayung	Sapi	Serum	20		20				
2	Ds. Lapok Aur	Pemayung	Sapi	Serum	10		10				
3	Ds. Teluk Ketapang	Pemayung	Sapi	Serum	15		15				
4	Ds. Lubuk rusa	Pemayung	Sapi	Serum	2		2				
5	Ds. Jembatan mas	Pemayung	Sapi	Serum	2		2				
6	Ds. Pelayan Rambatan,	Muaro Bulian	Sapi	Serum	18		18				
7	Ds. Napal sisik	Muaro Bulian	Sapi	Serum	3		3				
JUMLAH				Serum	212		212				
				Tanah	11			0	11		

3.1.6. Hasil Pemeriksaan Penyakit SE

Sampel Penyakit SE atau disebut juga Penyakit Ngorok, diperoleh dari hasil investigasi penyakit tersebut di lapangan, atau merupakan kiriman Dinas Peternakan yang diduga sebagai penyakit SE.

Tabel 55. Hasil Diagnosa Penyakit SE Tahun 2015

No	Lokasi	Hewan	Spesimen	Jumlah	Mikroskopik		Uji Biologis	
					Positif	Negatif	Positif	Negatif
Kab. Tanah Datar								
Kec. Rambahan								
1	Ds. Galo Gadang	Kerbau	Organ	1		1		1
Kab. Pasaman								
Kec. Rao Utara								
1	Ds. Koto Baru	Kerbau	Organ	1		1		1
2	Ds. Languang	Kerbau	Organ	7		7		7
JUMLAH			Organ	9		9		9

3.2. Pembahasan

3.2.1. Hasil Isolasi Bakteri

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* 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*.

3.2.2 Uji Serologi pada Hewan Besar

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 2015 pernah ditemukan positif RBPT sebanyak 7 kasus, namun setelah dilanjutkan uji CFT semua sample menunjukkan hasil negatif.

3.2.3. Uji Serologi pada Unggas

Uji serologi pada unggas meliputi Uji Pullorum dan Uji Mycoplasma. Dari sample yang masuk yang berasal dari Prop. Sumbar terdapat 92 positif Pullorum dari 654 sampel. Propinsi Riau terdapat 44 positif dari 413 sampel. Pada Propinsi Jambi ditemukan 52 sampel dari 468 sampel.

Sedang pada pemeriksaan Mycoplasma ditemukan hasil positif di Prop. Sumbar 242 dari 654 sampel. Prop. Riau sebanyak 121 dari 413 sampel. Prop. Jambi sebanyak 124 dari 468 sampel. Prop. Kepulauan Riau ditemukan sebanyak 47 dari 1727 sampel.

Pullorum test positif menunjukkan bahwa unggas di lapangan pernah terpapar oleh Salmonella spp. Sedangkan mycoplasma positif menunjukkan kasus CRD pada unggas.

3.2.4. Pemeriksaan Jamur

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 kerokan kulit sapi. Jamur pathogen lainnya yang ditemukan adalah Aspergillus flavus. Beberapa jamur non pathogen juga ditemukan seperti Candida albican.

3.2.5. Uji Serologi ELISA Anthrax, Ascoli Test

Anthrax merupakan bakteri patogan yang mempunyai bentuk mikroskopis yang spesifik, yakni bentuk batang dengan sudut siku-siku. Namun dalam pemeriksaan ulas darah tahun 2015, tidak ditemukan adanya bakteri Anthrax.

Pemeriksaan Anthrax juga dilakukan dengan metoda ELISA, yakni dengan sample berupa serum. Dari 212 sampel serum yang dperoleh dari Kab. Mentawai dan Kab. Muaro Jambi dan Kabupaten lainnya di Propinsi Jambi, 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 2015 semuanya menunjukkan hasil negatif.

3.2.6. Pemeriksaan Penyakit SE

Pemeriksaan penyakit SE terhadap organ dan sekreta dilakukan dengan kultur dan, uji biologis. Pada uji biologis hewan percobaan akan mati dalam waktu kurang dari 24 jam. Sedang untuk sample ulas darah dilakukan dengan uji mikroskopis. Dimana setelah diwarnai dengan pewarnaan gram, kuman penyebab SE yakni kuman *Pasteurella multocida* akan terlihat Gram negative dan bentuk bipoler. Hasil pemeriksaan terhadap penyakit SE tahun 2015, semua sample 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 2015, 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 BPPV Regional II 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 2015

Beberapa kegiatan diagnosa dan pemeriksaan penyakit hewan virusi yang telah dilakukan sepanjang tahun 2015 adalah sbb.:

A. Diagnosa Penyakit Rabies

Tabel 56. Hasil Diagnosa Rabies Asal Provinsi Sumatera Barat Tahun 2015

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							
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 2015

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 2015

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	Psr. 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			
		Psr. 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 2015

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 2015

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 2015

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
		Lingga	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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 2015, 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 BPPV Regional II 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 2015 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 2015 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		E Coli		Coliform		S. aureus		Salmonella sp	
			< 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		E Coli		Coliform		S. aureus		Salmonella sp	
			< 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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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	1	
5	Kab. Inhu	Sapi	27	15	1	9	10	1	4	0	8	0	0	0	3	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	
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 2015

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	3	0	
		Sapi	9	4	1	3	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2	Kab 50 Kota	Sapi	7	2	2	2	3	0	1	0	4	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	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	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
6	Kab. Pesisir Selatan	Sapi	3	2	0	3	2	1	1	0	2	0	0	0	1	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	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
13	Kab. Tanah Datar	Sapi	4	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	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
16	Kab. Kep. Mentawai	Sapi	2	0	0	2	0	0	0	0	2	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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 parasit 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 Ovarii, 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 µl).

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 µM 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 2015 ini telah mampu mendiagnosa virus Avian Influenza sampai ke tingkat subtype H5, penyakit Swine Flu, penyakit rabies, penyakit Jembrana.

Selama tahun 2015 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 BPPV Regional II Bukittinggi dan kiriman dari Dinas Peternakan, perorangan, swasta dan PDSR (kegiatan pasif).

Metode

Pemeriksaan PCR yang dilakukan di BPPV Regional II 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 BPPV Regional II 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

Proses 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 2015, 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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 2015

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 2015 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 2015, 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 sekuens 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
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	
			Titih	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
3	Kab. Dharmasraya	Timpeh	Pinang Makmur	Ayam	Organ	2	2	0
				Ayam Buras	Swab	4	0	4
			Timpeh	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
4	Kab. Padang Pariam	Enam Lingsung	Tanjung Aur	Ayam	Swab	7	0	7
				Ayam	Swab	4	0	4
				Sei. Asam	Itik	Swab	3	2
			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	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
				Lubuk Tarok	Tiga Korong	Ayam Buras	Swab	5
				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 Kandung	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	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	0		
		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	
		Bungus Teluk Kabung	Gurun Lawas	Ayam	Organ	1	0	1		
			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
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) BPPV Regional II 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 BPPV Regional II Bukittinggi memberikan pelayanan terhadap empat propinsi.

Untuk itu Seksi Informasi Veteriner menjalankan fungsi sebagai :

A. Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi penyakit hewan

Untuk dapat mengetahui aktivitas BPPV Regional II Bukittinggi, atas dasar spesimen/material yang diterima dalam tahun anggaran 2015, maka Surveilans yang dilakukan oleh laboratorium dibagi dalam dua katagori yaitu Surveilans pasif dan Surveilans aktif.

Surveilans aktif adalah surveilans yang dilakukan sendiri oleh BPPV Regional II 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 2015 dapat dilihat dalam tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 117. Jumlah Material Pasif yang Diuji Selama Tahun 2015

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 2015

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 2015

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 BPPV Regional II Bukittinggi diuraikan dalam tabel 4-6 sebanyak 34.890 sampel. Secara umum, sekitar 2.915 material diuji per bulan di BPPV Regional II Bukittinggi.

Berdasarkan jumlah material yang diterima selama tahun 2015, 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 2015 adalah 240 hari). Kalau dilihat dari jumlah material dalam satu tahun yaitu 34.890 material yang diperiksa, maka BPPV Regional II Bukittinggi menguji kurang lebih 145,3 material dalam satu hari kerja.

Tabel 120. Jumlah Material Pasif yang Diterima per Bulan selama Tahun 2015

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 2015

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 2015

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 2015 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 437/2015. 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 2015 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 123. Jumlah Penerimaan Koran/Bulelin di Perpustakaan Tahun 2015

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 2015

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 2015

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 2015
 1. Investigasi Flu Babi (H₁N₁) pada ternak Babi di Wilayah Kerja BPPV Regional II Bukittinggi.
 2. Investigasi Rabies di Kabupaten Bengkalis.
 3. Identifikasi *Salmonella sp* Pada Bahan Pangan Asal Hewan di Regional II Bukittinggi Tahun 2015.
 4. Situasi Penyakit Parasit Darah (Anaplasmosis, Babesiosis, Typanosomiasis dan Theileriosis) Di Wilayah Kerja BPPV Regional II Bukittinggi Tahun 2008.