

BAB I

PENDAHULUAN

Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi merupakan salah satu dari BPPV Regional berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 457/Kpts/OT.210/8/2001, tanggal 20 Agustus 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja BPPV. Wilayah kerja BPPV Regional II Bukittinggi meliputi empat propinsi yaitu Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau.

BPPV Regional II Bukittinggi merupakan laboratorium Kesehatan Hewan tipe A. Di propinsi dimana tidak terdapat Balai Penyidikan dan Pengujian 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 BPPV regional II bukittinggi, Laboratorium Keswan Tingkat Propinsi terdapat di Padang, Pekanbaru, Tanjung Pinang dan Jambi. Disamping itu ada tiga buah Laboratorium Keswan tipe C yang sampai saat ini masih aktif. Di propinsi Sumatera Barat terdapat sebuah Laboratorium Keswan tipe C yaitu di kabupaten Pasaman Barat. Di propinsi Riau terdapat satu buah Laboratorium Keswan tipe C yang masih aktif yaitu di kabupaten Kampar. Di propinsi Jambi tidak ada lagi Laboratorium Kewan tipe C yang masih aktif, sedangkan di propinsi Kepulauan Riau ada satu laboratorium Keswan tipe C yaitu di kabupaten Kepulauan Riau.

Laboratorium BPPV Regional II 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 yaitu sampai dengan September 2006 dan telah diperpanjang sampai 2013, terakhir diperpanjang tahun 2013 sampai 2016. Komite Akreditasi Nasional telah melakukan *re-assesment* pada bulan Maret 2013 dan dinyatakan telah lulus *re-*

akreditasi dan diberikan hak untuk menggunakan logo KAN sesuai dengan aturan. Saat ini seluruh laboratorium yang ada di BPPV regional II Bukittinggi memiliki jenis pengujian yang terakreditasi. Sebanyak 32 jenis pengujian (diagnosa penyakit) yang dilakukan oleh laboratorium Parasitologi, Patologi, Bakteriologi, Virologi dan Kesmavet. Sesuai tugas pokok dan fungsi BPPV Regional II Bukittinggi memberikan pelayanan terhadap empat propinsi. Selain itu BPPV Regional II Bukittinggi menerima spesimen dari propinsi lain untuk keperluan uji banding.

Laporan Tahunan ini merupakan rangkuman kegiatan selama satu tahun anggaran yaitu dari bulan Januari sampai dengan Desember 2013. Data rinci informasi administrasi disajikan dalam Bab II informasi teknis pada Bab III dan Bab IV menguraikan tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

LAPORAN TATA USAHA

Sesuai dengan SK Mentan Nomor 457/Kpts/OT 210/8.2001, tanggal 20 Agustus 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja BPPV, dari tupoksi yang ada antara lain tugas BPPV adalah pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai.

Sebagaimana yang tertera pada BAB II pasal 4 SK Menteri Pertanian , susunan organisasi Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner terdiri dari :

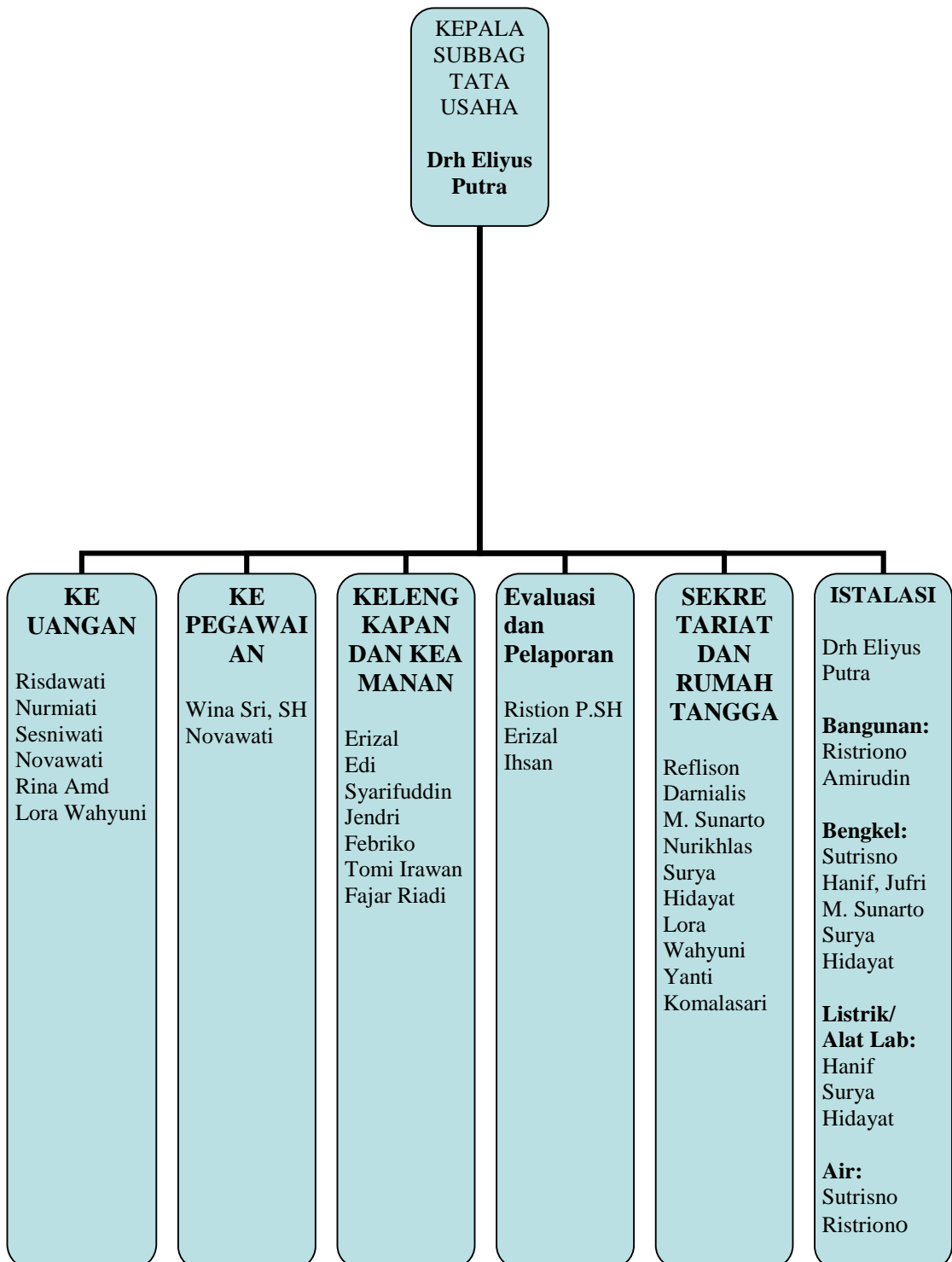
- a. Sub Bagian Tata Usaha
- b. Seksi Pelayanan Teknis
- c. Seksi Informasi Veteriner
- d. Kelompok Jabatan Fungsional

Sebagai penjabaran dari Surat Keputusan Menteri Pertanian tersebut maka diterbitkan SK Kepala Balai Nomor 01/OT 130/F5.B/1.2011, tanggal 02 Januari 2013 tentang Struktur Organisasi Intern dan Uraian Tugas personal BPPV Regional II Bukittinggi.

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

- Perlengkapan/Keamanan
- Kesekretariatan/Rumah Tangga
- Kepegawaian
- Keuangan.
- Sarana Teknis dan
- Evaluasi dan Pelaporan

Laporan bidang administrasi ini akan dirinci sesuai dengan penjabaran struktur tersebut Struktur Sub Bagian Tata Usaha ;



I. KEPEGAWAIAN TAHUN 2013

A. 1.1 Keadaan Pegawai

Dalam Tahun Anggaran 2013 jumlah Pegawai Negeri Sipil sebanyak 65 orang. Rekapitulasi menurut jenis kelamin, umur berdasarkan disiplin ilmunya sebagai berikut :

Tabel 1. Jumlah Pegawai menurut Golongan Ruang Gaji per Des 2013

GOLONGAN	A	B	C	D	JUMLAH
I	0	0	0	4	4
II	4	2	6	4	16
III	6	11	10	16	43
IV	1	1	0	0	2
JUMLAH	11	14	16	24	65

Tabel 2. Jumlah Pegawai Pada Tingkat Unit Kerja Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur per Desember 2013

JENIS KELAMIN	KELOMPOK UMUR							JML
	20-25	26-30	31 - 35	36-40	41 - 45	46 - 50	51-55	
LAKI-LAKI	-	3	1	7	7	6	8	32
PEREMPUAN	-	5	6	5	4	8	5	33
JUMLAH	-	8	7	12	11	14	13	65

Tabel 3. Jumlah Pegawai Menurut Jenis Kelamin dan Pendidikan Akhir per Desember 2013

JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN AKHIR										JML
	S2	S1	SM	D3	D2	D1	SLTA	SLTP	SD	LL	
LAKI-LAKI	8	1	-	4	-	-	16	1	2	-	32
PEREMPUAN	7	1	-	4	-	-	19	2	-	-	33
JUMLAH	15	2	-	8	-	-	35	3	2	-	65

1.2 Kepangkatan

Tahun Anggaran 2013 pegawai Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi sebanyak 1 (satu) orang yang naik pangkat regular untuk periode April dan 17 (tujuh belas) orang yang diusulkan Dupaknya pada bulan

Juni 2013 untuk periode Oktober 2013 dan 11 (sebelas) orang pada bulan Desember 2013 untuk periode April 2013, dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4. Daftar Pegawai yang Naik Pangkat Reguler Tahun 2013

No	Nama	Pangkat/Gol./ Ruang/tmt		Ket
		Lama	Baru	
1	Drh Azfirman	Pembina (IV/a) 01-04-2009	Pembina Tk I (IV/b) 01-04-2013	KP Reguler

Tabel 5. Daftar Pegawai yang Mengusulkan DUPAK Tahun 2013 (Pengiriman bulan Juni 2013 untuk Periode Oktober 2013)

No	Nama/Nip	Pangkat/Gol. ruang / Jabatan		Ket
		Lama	Baru	
1	Drh Yuli Miswati 19660704 199203 2 001	Pembina (IV/a), Mevet Madya	Pembina Tk I (IV/b) Mevet Madya	u/ KP
2	Drh Martdeliza 19720301 200312 2 002	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	Pembina (IV/a), Mevet Madya	u/ KP
3	Drh Cut Irzamiati 19680405 200212 2 001	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	Pembina (IV/a), Mevet Madya	u/ KP
4	Drh R Katamtama A 19751107 200912 1 001	Penata Md Tk I (III/b), Mevet Pertama	Penata (III/c) Mevet Muda	u/ KP
5	Drh Lilian Devanita 19860918 201101 2 017	Penata Md Tk I (III/b), Mevet Pertama	Penata (III/c) Mevet Muda	u/ KP
6	Noviarti 19661109 199203 2 003	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
7	Nurhayna Lubis 19650825 198903 2 001	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
8	Rubama 19630323 198603 2 002	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
9	Erina Oktavia, Amd 19821005 200501 2 002	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
10	Kurnia Adesa, AMd 19850922 200801 2 002	Pengatur Tk I (II/d),Paravet Pls Lanjutan	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
11	Adek Novriyenti 19811102 200312 2 002	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP

12	Nelly Helmiwati,Amd 19830426 200501 2 001	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
13	Rahmi Eka Putri 19830622 200501 2 001	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
14	Susilawati 19780613 200501 2 001	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
15	Kiki Safitria 19820220 200312 2 001	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
16	Lora Wahyuni 19850312 200910 2 001	Pengatur Muda (II/a),PFU	Pengatur Md Tk I (II/b),Calon Paravet Pemula	u/ JFT pertama
17	Drh Yulfitria 19750712 200112 2 001	Penata Tk I(III/d) ,TFU	Penata Tk I (III/d) Mevet Pertama	u/ JFT pertama

Tabel 6. Daftar Pegawai yang Mengusulkan DUPAK Tahun 2013
(Pengiriman bulan Desember 2013 untuk Periode April 2014)

No	Nama/Nip	Pangkat/Gol. ruang / Jabatan		Ket
		Lama	Baru	
1	Drh Yuli Miswati 19660704 199203 2 001	Pembina (IV/a), Mevet Madya	Pembina Tk I (IV/b) Mevet Madya	u/ KP
2	Drh Martdeliza 19720301 200312 2 002	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	Pembina (IV/a), Mevet Madya	u/ KP
3	Drh Budi Santosa 19720113 200501 1 001	Penata (III/c) Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
4	Drh Dwi Inasih 19780930 200801 2 007	Penata (III/c) Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
5	Drh Helmi 19760108 200801 1 009	Penata (III/c) Mevet Muda	Penata Tk I (III/d) Mevet Muda	u/ KP
6	Drh R Katamtama A 19751107 200912 1 001	Penata Md Tk I (III/b), Mevet Pertama	Penata (III/c) Mevet Muda	u/ KP
7	Drh Lilian Devanita 19860918 201101 2 017	Penata Md Tk I (III/b), Mevet Pertama	Penata (III/c) Mevet Muda	u/ KP
8	Wilna Sri, SH 19610601 198303 2 002	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
9	Syofina L 19600302 198030 2 002	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
10	Sri Winarti 19591025 198103 2 001	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
11	Awardi 19610309 198202 1 001	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK

12	Zulkifli 19650505 198903 1 001	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
13	Sri Wilyani 19650929 198903 2 002	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	Penata Tk I (III/d) Paravet Penyelia	u/ 10 AK
14	Susi Yulendri 19650714 199203 2 001	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
15	Noviarti 19661109 199203 2 003	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
16	E r d i 19630101 198603 1 003	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
17	Desmira V Mudaris 19630905 198603 1 002	Penata (III/c) Paravet Penyelia	Penata Tk I(III/d) Paravet Penyelia	u/ KP
18	Herman 19620825 199102 1 001	Penata Md Tk I (III/b),Paravet Pls Lanjutan	Penata (III/c) Paravet Penyelia	u/ KP
19	Nelly Helmiwati,Amd 19830426 200501 2 001	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
20	Kurnia Adesa, AMd 19850922 200801 2 002	Pengatur Tk I (II/d),Paravet Pls Lanjutan	Penata Muda (III/a), Paravet Pelaksana Ljt	u/ KP
21	Erina Oktavia, Amd 19821005 200501 2 002	Penata Muda (III/a),Paravet Pls Lanjutan	Penata Md Tk I (III/b) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
22	Rahmi Eka Putri 19830622 200501 2 001	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP
23	Adek Novriyenti 19811102 200312 2 002	Pengatur (II/c) Paravet Pelaksana	Pengatur Tk I (II/d) Paravet Pls Lanjutan	u/ KP

1.3. Kenaikan Gaji Berkala

Pada Tahun Anggaran 2013 ada 36 (tiga puluh enam) orang pegawai yang telah dikeluarkan Surat Keputusan Kenaikan Gaji Berkala seperti terlihat pada tabel berikut ini

Tabel 8. Daftar Pegawai yang Menerima SK Kenaikan Gaji Berkala (KGB) Tahun Anggaran 2013

No	Nama / NIP	Pangkat/Gol ruang	No SK/tgl.	T M T
1	Herman	Penata Md Tk (III/b)	01/KP.310/F5.B/01.13	1-02-2013
2	Nurmiati	Penata Md Tk (III/b)	04/KP.310/F5.B/01.13	1-02-2013
3	Sesniwati	Penata Muda (III/a)	03/KP.310/F5.B/01.13	1-02-2013
4	Ristion Piliang,SH	Penata Tk I (III/d)	05/KP.310/F5.B/02.13	1-03-2013
5	Drh Rudi HN	Penata Tk I (III/d)	06/KP.310/F5.B/02.13	1-03-2013
6	Rina AMd	Penata Md Tk (III/b)	07/KP.310/F5.B/02.13	1-03-2013
7	Desmira VM	Penata (III/c)	02/KP.310/F5.B/01.13	1-04-2013
8	Drh Cut Irzamiati	Penata Tk I (III/d)	08/KP.310/F5.B/03.13	1-04-2013
9	Saprianto	Pengatur Tk I (II/d)	09/KP.310/F5.B/03.13	1-04-2013
10	Syofina L	Penata Tk I (III/d)	10/KP.310/F5.B/03.13	1-04-2013
11	Yufri	Pengatur Tk I (II/d)	11/KP.310/F5.B/03.13	1-04-2013
12	Amiruddin	Penata Md T I (III/b)	12/KP.310/F5.B/03.13	1-04-2013
13	Yasril Hamdi	Juru Tk I (I/d)	13/KP.310/F5.B/04.13	1-05-2013
14	Lora Wahyuni	Pengatur Muda (II/a)	14/KP.310/F5.B/04.13	1-05-2013
15	Rahmi E Putri	Pengatur (II/c)	15/KP.310/F5.B/04.13	1-05-2013
16	Drh Yuli M ,MSi	Pembina (IV/a)	16/KP.310/F5.B/04.13	1-05-2013
17	Sopian	Pengatur Muda (II/a)	30/KP.310/F5.B/04.13	1-06-2013
18	Awardi, AMd	Penata Tk I (III/d)	31/KP.310/F5.B/05.13	1-07-2013
19	Novawati	Pengatur Tk I (II/d)	20/KP.310/F5.B/07.13	1-09-2013
20	Olin Zaidra	Penata (III/c)	36/KP.310/F5.B/09.13	1-10-2013
21	Noviarti	Penata (III/c)	37/KP.310/F5.B/09.13	1-10-2013
22	Susi Yulendri	Penata (III/c)	38/KP.310/F5.B/09.13	1-10-2013
23	Edy Syarifuddin	Penata Muda (III/a)	39/KP.310/F5.B/09.13	1-10-2013
24	Noviarman	Pengatur Md TkI (II/b)	40/KP.310/F5.B/09.13	1-10-2013
25	Drh Yul Fitria	Penata Tk I (III/d)	41/KP.310/F5.B/10.13	1-12-2013
26	Yade E Putra,AMd	Pengatur Tk I (II/d)	42/KP.310/F5.B/10.13	1-12-2013
27	Drh R Katamtama	Penata MTkI (III/b)	43/KP.310/F5.B/10.13	1-12-2013
28	Drh I Gde Eka BY	Penata Tk I (III/d)	44/KP.310/F5.B/10.13	1-12-2013
29	Sri Wilyani	Penata Tk I (III/d)	45/KP.310/F5.B/10.13	1-11-2012
30	Drh Rina Hartini	Penata (III/c)	46/KP.310/F5.B/11.13	1-01-2014
31	Drh Dwi Inasih	Penata (III/c)	47/KP.310/F5.B/11.13	1-01-2014
32	Drh Eliyus Putra	Penata Tk I (III/d)	48/KP.310/F5.B/11.13	1-01-2014
33	Drh Helmi	Penata (III/c)	49/KP.310/F5.B/11.13	1-01-2014

34	Surya Hidayat	Pengatur Muda (II/a)	50/KP.310/F5.B/11.13	1-01-2014
35	Susilawati	Pengatur (II/c)	51/KP.310/F5.B/11.13	1-01-2014
36	Eli Yumiarni	Juru Tk I (I/d)	52/KP.310/F5.B/11.13	1-01-2014

1.5. Cuti

Pada Tahun 2013 ini cuti yang diambil adalah jatah cuti Tahun 2011, dengan jumlah waktu cuti 8 (delapan) hari kerja setelah dikurangi cuti bersama sebanyak 4 (empat) hari, Jumlah Pegawai yang telah mengambil cuti pada tahun 2013 sebanyak daftar pegawai yang telah mengambil cuti dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 9. Daftar Pegawai yang Mengambil Cuti Selama Tahun Anggaran 2013

No	Nama	Pangkat/Gol. Ruang	Jenis Cuti	Lama	Ket
1	Kiki Safitria	Pengatur (II/c)	CT CT CT CT	2 hari 3 hari 6 hari 4 hari	07-08/1-2013 13-15/2/2013 22/2-1/3-2013 8-11/10-2013
2	Darnialis	Juru Tk I (I/d)	CT CT CT	4 hari 5 hari 3 hari	10-15/01/2013 15-19/04/2013 1-3/07/2013
3	Drh Cut Irzamiati	Penata Tk I (III/d)	CT	5 hari	25-31/1-2013
4	Drh Yul Fitria	Penata Tk I (III/d)	CT	2 hari	4-5/02-2013
5	Awardi, Amd	Penata Tk I (III/d)	CT	9 hari 3 hari	04-08/2/2013 18-19/2/2013 22-25/2/2013 22-24/07/2013
6	Susi Yulendri	Penata (III/c)	CT CT	10 hari 4 hari	01-22/2/2013 19-24/07/2013
7	Olin Zaidra	Penata (III/c)	CT CT CT CT	2 hari 2 hari 3 hari 3 hari	23-25/01/2013 19-20/2/2013 2-4/09/2013 11-14/11-2013
8	Syofina L	Penata Tk I (III/d)	CT CT	2 hari 9 hari	21-22/01/2013

			CT CT	6 hari 3 hari	24/9-1/10-2013 27-31/12-2013
9	Samsi HP, AMd	Penata Tk I (III/d)	CT	4 hari	21-25/01-2013
10	Wilna Sri, SH	Penata Tk I (III/d)	CT CT CT CT	2 hari 3 hari 3 hari 4 hari	23-22/01/2013 8-10/07/2013 16-18/10-2013 16-17,30-31/12- 2013
11	Drh Eliyus Putra	Penata Tk I (III/d)	CT	3 hari	11-13/1/2013
12	Drh Lilian Devanita	Penata Md TkI (III/b)	CT CT CT	2 hari 4 hari 2 hari	4-5/2/2013 10-13/09/2013 30-31/12-2013
13	Drh Yuli Miswati, MSi	Pembina (IV/a)	CT CT	5 hari 3 hari	31/1-5/2-2013 15-17/07/2013
14	Lora Wahyuni	Pengatur Muda (II/a)	CT	5 hari	4-8/2/2013
15	Novawati	Pengatur Tk I (II/d)	CT CT CT	4 hari 4 hari 3 hari	5-8/2/2013 23-26/08/2013 27/9-01/10-2013
16	Drh Ibenu Rahmadani, MSi	Penata Tk I (III/d)	CT CT CT	2 hari 6 hari 3 hari	21-22/2/2013 12-19/08/2013 19-23/09/2013
17	Eli Yumiarni	Juru Tk I (I/d)	CT	5 hari	25/2-1/3-2013
18	Rahmi E Putri	Pengatur (II/c)	CT CT	4 hari 5 hari	28/2-5/3-2013 23-27/09/2013
19	Ristion Piliang,SH	Penata Tk I (III/d)	CT CT CT	4 hari 4 hari 4 hari	25-28/3/2013 25-28/2-2013 24-27/06/2013
20	Drh R.Katamtama A	Penata Md TkI (III/b)	CT CT	2 hari 6 hari	28/2-1/3-2013 16-23/09/2013
21	Noviarman	Pengatur Muda Tk I (II/b)	CT CT	3 hari 5 hari	6-8/3/2013 11-15/11-2013
22	Drh I Gde Eka BY	Penata Tk I (III/d)	CT CT	2 hari 5 hari	27-28/2/2013 15-19/07/2013

23	Hanif	Pengatur Tk I (II/d)	CT CT	2 hari 8 hari	5-6/3/2013 26/8-04/09-2013
24	Drh Rina Hartini	Penata (III/c)	CT CM	7 hari 3 bln	1-9/04/2013 6/11-13 s.d 06/2-14
25	Adek Novriyenti	Pengatur (II/c)	CT CT	2 hari 3 hari	15-16/04/2013 30/9-02/10-2013
26	Yade Eka Putra, Amd	Pengatur (II/c)	CT CT CT	3 hari 3 hari 2 hari	22-24/04/2013 17-19/06/2013 11-12/09/2013
27	Yasril Hamdi	Juru Tk I (I/d)	CT CT	4 hari 2 hari	25-30/04/2013 6-7/05/2013
28	Zulkifli	Penata Tk I (III/d)	CT CT CT	2 hari 5 hari 3 hari	13-14/05/2013 29/7-2/8-2013 27-31/12-2013
29	Rubama	Penata (III/c)	CT CT	5 hari 7 hari	20-24/05/2013 2-10/12-2013
30	Nelly Helmiwati,Amd	Penata Muda (III/a)	CT CT CT	3 hari 5 hari 8 hari	10-12/06/2013 16-22/10-2013 2-18/01/2013
31	Susilawati	Pengatur (II/c)	CT CT CT	3 hari 5 hari 3 hari	30/5-03/06/2013 4-7/06/2013 26-28/08/2013
32	E r d i	Penata (III/c)	CT CT	5 hari 3 hari	19-25/06/2013 9-11/12-2013
33	Desmira V Mudaris	Penata (III/c)	CT	3 hari	18-20/06/2013
34	Sri Wilyani	Penata Tk I (III/d)	CT	3 hari	26-28/06/2013
35	Rina ,Amd	Penata Md TkI (III/b)	CT CT CT	3 hari 4 hari 3 hari	5-9/07/2013 21-24/10-2013 18-28/12-2013
36	Drh Dwi Inasih	Penata (III/c)	CT CT	3 hari 3 hari	11-15/07/2013 25-27/09/2013
37	Yufri	Penata Muda (III/a)	CT	8 hari	8-17/07/2013
38	Erizal	Penata Muda (III/a)	CT	5 hari	15-19/07/2013

39	Amiruddin	Penata Md Tk I(III/b)	CT CT	4 hari 4 hari	2-5/07/2013 17-20/12-2013
40	Noviarti	Penata (III/c)	CT CT	5 hari 4 hari	22-26/07/2013 22-27/08/2013
41	Drh Budi Santosa	Penata (III/c)	CT CT	4 hari 4 hari	19-23/08/2013 6-11/11-2013
42	Sri Winarti	Penata Tk I (III/d)	CT CT	4 hari 4 hari	26-29/08/2013 21-24/10-2013
43	Drh Martdeliza	Penata Tk I (III/d)	CT CT CT	2 hari 3 hari 3 hari	29/8-02/9-2013 9-11/09/2013 27-31/12-2013
44	Erina Oktavia,AMd	Penata Muda (III/a)	CT CT CM	3 hari 5 hari 3 bln	30/9-01/10-2013 16-22/10-2013 16/12 s.d 16/3-14
45	Risdawati	Penata Md Tkl (III/b)	CT CT	3 hari 5 hari	16-18/10-2013 9,20,27-31/12-2013
46	Drh Helmi	Penata (III/c)	CT	4 hari	8-11/10-2013
47	Nurhayna Lubis	Penata (III/c)	CT CT	3 hari 5 hari	16-18/10-2013 27-31/12-2013+ 2 hari
48	Surya Hidayat	Penata Muda (II/a)	CT	3 hari	16-18/10-2013
49	Daniel Faizal	Penata Tk I (III/d)	CT	8 hari	18-26/11-2013 + 1 hari
50	Nurikhlas	Pengatur Muda (II/a)	CT	3 hari	13-15/11-2013
51	Edy Syarifuddin	Penata Muda (III/a)	CT	12 hari	18/11s.d 3/12-2013
52	M Sunarto	Juru Tk I (I/d)	CT	10 hari	2-13/12-2013
53	Yunimar	Pengatur Md Tk I (II/b)	CT	8 hari	11-20/12-2013
54	Rio Nurwan	Pengatur (II/c)	CT	5 hari	16-17, 27-31/12-13
55	Herman	Penata Md Tk I(III/b)	CT CT CT	1 hari 3 hari 2 hari	16 /10-2013 27-31/12-2013 28-29/11-2013
56	Drh Azfirman	Pembina Tk I (IV/b)	CT	5 hari	9-13/12-2013
57	Kurnia Adesa, AMd	Pengatur Tk I (II/d)	CT	3 hari	3-31/5 s.d 1/6-2013

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

1.5. Tenaga Harian Lepas

Tahun Anggaran 2013 ada 9 orang Tenaga Harian Lepas, dibiayai dari DIPA Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi dan 2 (satu) orang THL Pusat , seperti terlihat pada tabel berikut

Tabel 10. Daftar Tenaga Harian Lepas Tahun Anggaran 2013

No	Nama	Tugas	Pendidikan	Keterangan
1	Jendri	Satpam	SMK/Mesin Produksi	01-01-2008
2	Febriko	Satpam	SMA, IPS	01-01-2008
3	Tomi Irawan	Satpam	SMK, Elektro	01-05-2009
4	Fajar Riadi	Satpam	SMA, IPS	01-02-2011
5	Rio Saputra	Satpam	SMK, Otomotif	05-02-2013
6	Yanti Komala	Pramu Kantor	SMA, IPS	01-07-2010
7	Ikhsan Nofriadi	Operator	SMK Elektro	02-01-2012
8	Ryan Yosandra	Laboran	Snakma	01-07-2010
9	Afrial Diansyah	Operator	SMA, IPS	01-02-2011
10	Drh Nirma Cahyanti	Dokter Hewan	FKH-IPB, 81	11-03-2011
11	Drh Nico Febrianto	Dokter Hewan	FKH-Unsyiah, 2011	01-03-2013

1.6. Pejabat yang telah mengisi dan mengirimkan LHKPN

Bagi penanggung jawab anggaran diwajibkan untuk melaporkan LHKPN dari BPPV Regional II ada 4 (empat) orang yaitu :

Tabel 10. Pejabat yang telah mengisi dan mengirimkan LHKPN Tahun 2013

No	Nama	Pangkat/ Gol.ruang	Jabatan
1	Drh Azfirman	Pembina (IV/a)	Kuasa Pengguna Anggaran
2	Drh I Gde Eka B	Penata Tk I (III/d)	Pejabat Pembuat Komitmen

3	Nurmiati	Penata Muda Tk I (III/b)	Bendahara Pengeluaran
4	Sesniwati	Penata Muda (III/ad)	Bendahara Penerima

II. PERLENGKAPAN

Bagian Perlengkapan mengurus semua Barang/Alat dan Inventaris Balai yang berasal dari dana APBN. Pengadaan Barang/Alat/Bangunan dan Instalasi pada BPPV Regional II Bukittinggi sebagai berikut :

Tabel 18. Daftar an BMN alat angkutan Tahun 2013

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

Tabel . Daftar Pembelian mobil unit Kesehatan Hewan

NO	NAMA	SATUAN	HARGA SATUAN	TOTAL
1	PHANTER TOURING	1	267,950,000	267,950,000

Tabel 18. Daftar pembelian peralatan inventaris Tahun 2013

NO.	NAMA BARANG	JUMLAH	HARGA SATUAN	TOTAL HARGA
1	MEJA KERJA KAYU	2	Rp 450,000	Rp 900,000
2	SERIAL PRINTER	1	Rp 3,925,000	Rp 3,925,000
3	LAP TOP	2	Rp 7,875,000	Rp 15,750,000
4	PRINTER	5	Rp 900,000	Rp 4,500,000
5	A C SPLIT	6	Rp 4,150,000	Rp 24,900,000
6	A C SPLIT	5	Rp 5,800,000	Rp 29,000,000
7	REFRIGERATOR	2	Rp 155,650,000	Rp 311,300,000
8	ELEKTRO PLATING	1	Rp 125,950,000	Rp 125,950,000
9	OVEN	1	Rp 88,550,000	Rp 88,550,000
10	MESIN POTONG RUMPUT	1	Rp 4,390,000	Rp 4,390,000
11	STOMACHER	1	Rp 40,496,500	Rp 40,496,500
12	LAMINAL FLOW	5	Rp 175,450,000	Rp 877,250,000
13	CLONI COUNTER	1	Rp 141,350,000	Rp 141,350,000
14	MICRO PLATE READER	1	Rp 141,350,000	Rp 141,350,000
15	AQUADESTILATOR	1	Rp 53,993,500	Rp 53,993,500
16	LEMARI ASAM	2	Rp 27,885,000	Rp 55,770,000
17	EXHAUSE FAN	6	Rp 495,000	Rp 2,970,000
18	MICROSCOPE	3	Rp 16,225,000	Rp 48,675,000
19	COUNTAINER N2 CAIR	1	Rp 25,000,000	Rp 25,000,000
20	AUTO CLAVE	1	Rp 52,190,000	Rp 52,190,000
21	KURSI BESI	23	Rp 345,000	Rp 7,935,000
22	AUTO CLAVE	1	Rp 174,790,000	Rp 174,790,000
23	PC UNIT	5	Rp 6,000,000	Rp 30,000,000
24	MEJA KOMPUTER	5	Rp 1,750,000	Rp 8,750,000
25	PRINTER	5	Rp 800,000	Rp 4,000,000
26	SPEAKER COMPUTER	5	Rp 500,000	Rp 2,500,000
27	TELEVISI	1	Rp 9,425,000	Rp 9,425,000
28	HARDIS EXTERNAL	1	Rp 800,000	Rp 800,000
29	UPS	2	Rp 900,000	Rp 1,800,000
30	P C UNIT	1	Rp 19,800,000	Rp 19,800,000
31	INFOKUS	1	Rp 9,100,000	Rp 9,100,000
32	LEMARI ES	1	Rp 1,675,000	Rp 1,675,000
33	MESIN ABSENSI	1	Rp 4,025,000	Rp 4,025,000
34	PAPAN NAMA	1	Rp 24,075,000	Rp 24,075,000
35	LEMARI PENYIMPAN	1	Rp 12,800,000	Rp 12,800,000
36	MEJA KOMPUTER	1	Rp 10,000,000	Rp 10,000,000
37	ACCES CONTROL SISTEM	4	Rp 2,925,000	Rp 11,700,000
38	SENSOR PROXINITY	60	Rp 13,500	Rp 810,000
39	BEL	4	Rp 168,750	Rp 675,000
40	UPS	4	Rp 1,068,750	Rp 4,275,000
41	HAND SAW	1	Rp 1,350,000	Rp 1,350,000
42	BUNSEN BURNER	2	Rp 9,562,500	Rp 19,125,000
43	SPRING BED	10	Rp 1,290,000	Rp 12,900,000
44	KURSI BESI	16	Rp 310,000	Rp 4,960,000
45	MEJA MAKAN	4	Rp 4,100,000	Rp 16,400,000
46	LEMARI ES	1	Rp 3,000,000	Rp 3,000,000
47	MESIN CUCI	1	Rp 2,575,000	Rp 2,575,000
48				
49				
TOTAL				Rp 2,447,455,000

Tabel 18. Daftar pengadaan BMN gedung dan bangunan tahun 2013

NO	KODE	TANGGAL	BELANJA	BARANG	HARGA
1	B08131	31-12-13	5331	BM Gd & Bgn	212,779,100
2	B08132	31-12-13	5331	BM Gd & Bgn	253,992,900
3	B08133	31-12-13	5331	BM Gd & Bgn	94,736,000

Tabel 18. Daftar aset tetap lainnya berupa hewan tahun 2013

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

2.1. Prasarana dan Sarana

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

1. Sertifikat No.5220990, Gambar Situasi No. 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.
5. Tanah yang berada di Jalan Hamka Bukittinggi seluas 600 m² belum bersertifikat, saat ini dalam pengurusannya.

Komplek bekas laboratorium yang digunakan sebagai perumahan pegawai di Jl. Prof Hamka Bukittinggi seluas $\pm 600 \text{ m}^2$ dengan luas bangunan 340 m^2 yang dibangun pada tahun 1974. Adapun bangunan yang merupakan Asset/ Inventaris Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional II Bukittinggi yang terletak di atas tanah tersebut adalah sebagai berikut :

Prasarana

a. Bangunan

Bangunan dan perumahan yang dibangun di atas tanah 45.000 m^2 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. Pada tahun 2011 dilakukan renovasi jaringan listrik di gedung TU, Lab Biotek dan Penambahan panel.

d. Pagar

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

e. Halaman/Taman

Tahun 2005 dibuat halaman/taman yang sebelumnya berupa belukar berbatu, menjadi halaman/taman yang datar mudah untuk dibersihkan. Pada tahun 2006 telah dilakukan pengaspalan halaman kantor seluas 1000 M^2 dan tahun 2011 seluas 1000 M^2

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

Table 25. 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)	Tahun Pembuatan	JML	Satuan	Ket
1	Lantai Keramik Asrama	320	1983	1	Unit	10 Kamar
			2004			+ 4 Kamar
			2011			

Table 26. 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)	Tahun Pembuatan	Jumlah	Ket (No. Rumah)
1	Rumah Dinas Drh. Eka BY	50	1983	1 Unit	No. 3
2	Rumah Dinas Drh. Budi. S	50	1983	1 Unit	No. 2
3	Rumah Dinas Drh. Helmi	50	1983	1 Unit	No.1

Table 27. 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)	Tahun Pembuatan	Jumlah	Ket (No. Rumah)
1	Garase/Bengkel	60	1983	1 Unit	
2	Rumah Dinas Kiki Safitri	25	1985	1 Unit	No. 16
3	Rumah Dinas Awardi A.Md	25	1984	1 Unit	No.17

Table 28. Bangunan dan Perumahan Diatas Tanah 600 m²
(Kompleks BPPV Regional II di Bukittinggi)

No	Jenis Bangunan	Luas (M)	Tahun Pembuatan	Jumlah	Ket (No. Rumah)
1	Rumah Dinas Drh.	173.84	1974	1 Unit	No. 1
2	Rumah Dinas Yufri	56.18	1974	1 Unit	No. 2
3	Rumah Dinas Herman	25.65	1976	1 Unit	No. 3
4	Rumah Dinas Daniel Faizal	28.75	1976	1 Unit	No. 4
5	Rumah Dinas Hanif	28.75	1976	1 Unit	No. 5

Table 29. 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 Produksi Vaksin telah memadai dan dapat dioperasikan sebagaimana mestinya.

b. Pemanas Air Sentral

Alat ini cukup penting dan dapat difungsikan.

c. Hewan Percobaan

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

d. Air/Sumur Bawah Tanah

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

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

e. Sarana Komunikasi

Telepon 0752 (28300- 28290)

Faximille 0752.28290

f. Incinerator

Berjalan dengan baik dan telah dimanfaatkan dengan semestinya

g. Kendaraan Dinas

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

2.2. Keamanan

Melakukan penjagaan gedung kantor dan kompleks Veteriner Bukittinggi di Baso selama 24 jam, pada jam kantor (penjagaan dilakukan oleh satu orang satpam) dan di luar jam kantor pada malam hari (penjagaan dilakukan oleh 2 orang satpam) mulai pukul 18.00 wib s/d pukul 6.00 wib, penjagaan dilakukan secara bergiliran.

Untuk membantu dalam hal keamanan kantor sudah dilengkapi dengan CCTV dan alrm pintu. Setiap bulan dilaporkan keamanan ke Polsek dan Polres setempat.

III. KESEKRETARIATAN/RUMAH TANGGA

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

3.1. 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, penegetikan surat tugas, pengumuman, memorandum, nota dinas, dan surat dinas lainnya. Mencatat peserta training dan pelatihan, mencatat jadwal workshop dan undangan untuk kepala balai dan pegawai Veteriner Bukittinggi. Memfaskan surat dinas yang diperlukan serta menarsipkan surat dinas baik suarat undangan, surat tugas, dan surat keluar lainnya.

Surat menyurat terdiri dari surat masuk dan surat keluar, pada tahun 2013 berjumlah buah 3344 yaitu 1485 buah surat keluar dan 1859 buah surat masuk, rincian sebagai berikut :

3.2. 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/faksimile dan pemeliharaan dan kebersihan gedung kantor, halaman serta perawatan taman.

3.3. Bagian Lapangan

- Membersihkan halaman, lapangan dan memotong rumput
- Membersihkan dan merawat taman

3.4. Kegiatan Lainnya

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

IV. KEUANGAN

Untuk mencapai visi dan Misi Balai Veteriner Bukittinggi tersebut di atas melalui 1 (satu) program yang ada telah dialokasikan anggaran yang berasal dari Rupiah Murni sebesar Rp. 8.990.000.000.- dengan menghasilkan 2 (dua) kegiatan utama yaitu :

Tabel 37. Realisasi Anggaran Per-kelompok Kegiatan pada Tahun 2013

NO	KEUANGAN					FISIK
	BELANJA		PAGU	REALISASI	%	%
1	Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit Hewan					
	9.335.056.000					
	Menular Strategis dan Penyakit Zoonosis (1784)					
	1.784.032	Penguatan Pengujian dan Penyidikan Veteriner	1.070.182.000	948.742.300	88,7	88,7
	1.784.035	Koordinasi Teknis	347.471.000	299.380.650	86,2	86,2
	1.784.036	Fasilitas PNBP	81.400.000	72.835.825	89,5	89,5
	1.784.041	Administrasi Kegiatan dan Ketata Usahaan	334.880.000	272.794.100	81,5	81,5
	1.784.047	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Brucellosis	142.400.000	128.825.173	90,5	90,5
	1.784.048	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Anthrax	84.525.000	82.141.850	97,2	97,2
	1.784.049	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Hog Cholera	133.480.000	132.800.900	99,5	99,5
	1.784.050	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Exotik Perbatasan	123.400.000	101.458.100	82,2	82,2
		Surveillans Investigasi Wabah Penyakit Hewan Menular				
	1.784.053	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Rabies	213.540.000	177.263.000	83	83
	1.784.054	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Avian Influenza	224.550.000	222.735.238	99,2	99,2
	1.784.055	Surveillans Investigasi Wabah Penyakit Hewan Menular	297.687.000	291.961.075	98,1	98,1
	1.784.056	Penyidikan dan Pengujian Gangguan Reproduksi	206.050.000	194.109.625	94,2	94,2
	1.784.058	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Viral	125.000.000	124.882.375	99,9	99,9
	1.784.994	Layanan Perkantoran	4.985.778.000	4.833.400.841	96,9	96,9
	1.784.996	Perangkat Pengelola Data dan Komunikasi	114.500.000	114.375.000	99,9	99,9
	1.784.997	Peralatan dan fasilitas Perkantoran	336.203.000	326.898.375	97,2	97,2
	1.784.998	Gedung dan Bangunan	514.010.000	466.772.000	90,8	90,8
2	Penjaminan Pangan Asal Hewan Yang Aman dan					
	Halal Serta Pemenuhan Persyaratan Produk Hewan					
	3.073.165.000					
	Non Pangan (1786)					
	1.786.013	Peningkatan Pelayanan Teknis Pengujian Mutu Produk	808.500.000	763.040.425	94,4	94,4
		Peternakan				
	1.786.015	Fasilitas Peralatan Laboratorium Kesmavet	1.898.385.000	1.895.185.000	99,8	99,8
	1.786.995	Kendaraan Bermotor	271.280.000	271.280.000	100	100
	1.786.998	Gedung/Bangunan	95.000.000	94.736.000	99,7	99,7
	JUMLAH		12.408.221.000	11.815.617.852	95,2	95,2

Tabel realisasi anggaran untuk periode yang berakhir 31 Desember 2013 dan 2012

(Dalam Rupiah)

URAIAN	CATATAN	TA 2013		% thd Anng	TA 2012
		ANGGARAN/ESTIMASI	REALISASI		REALISASI
A. Pendapatan Negara Bukan Pajak	B.1.				
1. Penerimaan Negara Bukan Pajak	B.1.	125.450.000	620.167.772	494,35	413.851.502
Jum Pendpt Negara Bukan Pajak		125.450.000	620.167.772	494,35	413.851.502
B. Belanja Negara	B.2.				
1. Belanja Pegawai	B.2.1.	3.672.131.000	3.668.396.358	99,90	3.655.959.931
2. Belanja Barang	B.2.2.	5.302.742.000	4.770.764.494	89,97	3.415.387.882
3. Belanja Modal	B.2.3.	3.433.348.000	3.376.457.000	98,34	1.895.280.950
4. Belanja Sosial	B.2.4.	-	-	0,00	-
Jumlah Belanja Negara		12.408.221.000	11.815.617.852	95,22	8.966.628.763

Tabel Rincian Anggaran dan Realisasi Belanja TA 2013

URAIAN	ANGGARAN	REALISASI	%
Belanja Pegawai	3.672.131.000	3.668.396.358	99,9
Belanja Barang	5.302.742.000	4.770.764.494	89,97
Belanja Modal	3.433.348.000	3.376.457.000	98,34
Bantuan Sosial	0	0	0
Total Belanja Kotor	12.408.221.000	11.815.617.852	95,22
Pengembalian Belanja		6.336.719	0
Belanja Netto	12.408.221.000	11.821.954.571	95,28

Tabel Perbandingan Belanja Pegawai TA 2013 dan TA 2012

URAIAN JENIS BELANJA	REALISASI T.A. 2013	REALISASI T.A. 2012	Naik (Turun) %
Belanja Gaji dan Tunjangan PNS	3.628.479.358	3.635.625.931	(0,20)
Belanja Lembur	39.917.000	20.334.000	96,31
Jumlah Belanja Kotor	3.668.396.358	3.655.959.931	0,34
Pengembalian Belanja Pegawai	3.096.719	555.025	457,94
Jumlah Belanja Bersih	3.665.299.639	3.655.404.906	0,27

Tabel Perbandingan Belanja Barang TA 2013 dan TA 2012

URAIAN JENIS BELANJA	REALISASI T.A 2013	REALISASI T.A. 2012	Naik (Turun) %
Belanja Barang Operasional	509.545.925	413.486.924	23,23
Belanja Barang Non Operasional	2.175.715.361	1.361.667.550	59,78
Belanja Jasa	476.104.698	446.596.101	6,61
Belanja Pemeliharaan	429.451.760	255.187.699	68,29
Belanja Perjalanan Dalam Negeri	1.179.946.750	938.449.608	25,73
Jumlah Belanja Kotor	4.770.764.494	3.415.387.882	39,68
Pengembalian Belanja	-	-	-
Jumlah Belanja Bersih	4.770.764.494	3.415.387.882	39,68

Tabel Perbandingan Realisasi Belanja Modal TA 2013 dan 2012

URAIAN JENIS BELANJA	REALISASI T.A. 2013	REALISASI T.A 2012	Naik (Turun) %
Belanja Modal Peralatan dan Mesin	2.716.455.000	859.475.000	216,06
Belanja Modal Gedung dan Bangunan	561.508.000	687.673.000	-18,35
Belanja Modal Jalan, Irigasi dan Jaringan	98.494.000	343.497.000	-71,33
Belanja Modal Fisik Lainnya	0	4.635.950	-100,00
Jumlah Belanja Kotor	3.376.457.000	1.895.280.950	78,15
Pengembalian Belanja Modal	0	0	0,00
Jumlah Belanja Bersih	3.376.457.000	1.895.280.950	78,15

Tabel 40. Rincian Anggaran dan Realisasi Belanja TA 2013

URAIAN JENIS BELANJA	REALISASI T.A. 2013	REALISASI T.A. 2012	NAIK (TURUN) %
Belanja Pegawai	3.668.396.358	3.655.959.931	0,34
Belanja Barang	4.770.764.494	3.415.387.882	39,68
Belanja Modal	3.376.457.000	1.895.280.950	78,15
Bantuan Sosial	-	-	-
Jumlah Belanja	11.815.617.852	8.966.628.763	31,77

BAB III

SEKSI INFORMASI VETERINER

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

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia **Nomor : 54/Permentan/OT.140/5/2013**, tanggal 24 Mei 2013, tentang : Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Veteriner maka Balai Penyidikan dan Pengujian veteriner Regional II Bukittinggi berubah nama menjadi Balai Veteriner Bukittinggi adalah unit pelaksana teknis di bidang peternakan dan kesehatan hewan, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan dan secara teknis dibina oleh Direktur Kesehatan Heawan dan Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Pascapanen.

Dalam melaksanakan tugas B-Vet Bukittinggi menyelenggarakan fungsi :

1. Penyusunan Program, Rencana Kerja, dan Anggaran, Pelaksanaan Kerjasama, serta penyiapan Evaluasi dan Pelaporan.
2. Pelaksanaan Penyidikan Penyakit Hewan.
3. Pelaksanaan Penyidikan melalui Pemeriksaan dan Pengujian Produk Hewan.
4. Pelaksanaan Surveilans Penyakit Hewan, dan Produk Hewan.
5. Pemeriksaan Kesehatan Hewan, Semen, Embrio, dan Pelaksanaan Diagnosis Penyakit Hewan.
6. Pembuatan Peta Penyakit Hewan Regional.
7. Pelaksanaan Pelayanan Laboratorium rujukan dan acuan Diagnosis Penyakit Hewan Menular.
8. Pelaksanaan Pengujian dan Pemberian Laporan dan/atau Sertifikasi Hasil Uji.
9. Pelaksanaan Pengujian Forensik Veteriner.
10. Pelaksanaan Peningkatan kesadaran masyarakat (*public awareness*).
11. Pelaksanaan kajian terbatas teknis Veteriner.
12. Pelaksanaan Pengujian Toksikologi dan Keamanan Pangan.

13. Pemberian Bimbingan Teknis (BINTEK) Laboratorium Veteriner, Pusat Kesehatan Hewan (PUSKESWAN), dan Kesejahteraan Hewan.
14. Pemberian Rekomendasi hasil pemeriksaan dan pengujian veteriner, serata bimbingan teknis penanggulangan penyakit hewan.
15. Pelaksanaan Analisa Resiko penyakit hewan dan keamanan produk hewan di regional.
16. Pemantauan dan Evaluasi pelaksanaan pelayanan kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner.
17. Pengkajian batas minimum Residu Obat dan Cemaran Mikroba.
18. Pemberian pelayanan teknis penyidikan, pengujian veteriner dan produk hewan, serta pengembangan teknis dan metode penyidikan, diagnosis dan pengujian veteriner.
19. Pelaksanaan pengembangan dan diseminasi teknik dan metoda penyidikan, diagnosis dan pengujian veteriner.
20. Pengembangan Sistem dan Diseminasi Informasi Veteriner.
21. Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data Pengamatan dan Pengidentifikasian Diagnosis, Pengujian Veteriner dan Produk Hewan.
22. Pengelolaan Urusan Tata Usaha dan Rumah Tangga BB-Vet.

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

A. Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi penyakit hewan

Untuk dapat mengetahui aktivitas Balai Veteriner Bukittinggi, atas dasar spesimen/material yang diterima dalam tahun anggaran 2013, maka Surveilans yang dilakukan oleh laboratorium dibagi dalam dua katagori yaitu Surveilans pasif dan Surveilans aktif.

Surveilans aktif adalah surveilans yang dilakukan sendiri oleh Balai Veteriner Bukittinggi di lapangan, dan material yang diperoleh disebut material

aktif. Sedangkan **surveilans pasif** adalah kegiatan Balai Veteriner Bukittinggi 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 2013 dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 45. Jumlah Material Aktif dan Pasif per Bulan Selama Tahun 2013

NO	JENIS SAMPEL	BULAN												JML
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	AIR	3	7	4		4	1	11		7	4			41
2	BAKSO		38	72	50	30	30	35	29	25	26	49		384
3	BAKTERI SPON									10				10
4	CAIRAN		3	2	1	1		39		1	2			49
5	CAIRAN USUS		1											1
6	DAGING	4	94	137	231	264	123	269	128	126	60	73		1509
7	DA	16	105	183	214	177	143	49	30	76	19	30		1042
8	DNA											10		10
9	EKSTRAK BAKTERI									22				22
10	EKSTRAK DAGING							3						3
11	EKSTRAK JAMUR									42				42
12	FECES	52	236	217	193	131	159	227	6	46	28	24		1319
13	IKAN	3	13	3		3	24	8		5	51	29		139
14	INSANG	13												13
15	ISI HATI						1							1
16	ISI LAMBUNG		1			4		1						6
17	ISI RUMEN	3	1	1		1	1	4		3	1			15
18	ISI USUS	3	1											4
19	ISOLAT	135		16								14		165
20	KADAVER	13	10	12	6	3	3	10		17	9	22	80	185
21	KEFIR										1			1
22	KEROKAN KULIT									6		1		7
23	KERUPUK KULIT							1	3					4
24	KUTU	1												1
25	LALAT			1						1				2
26	LN. PRAESCAPULARIS										1			1
27	LNFONODUS	1												1
28	MIE AYAM			1										1
29	MUNTAHAN							1						1
30	NENAS							1						1
31	ORGAN	62	46	52	27	16	62	20	2	49	51	15		402
32	OTAK		6	18	21	7		11	10	4	4	16	24	121
33	PAKAN					8	2					4		14
34	PEMBUNGKUS		1											1
35	RACUN		1	1										2

Jumlah Material Aktif dan Pasif per Bulan Selama Tahun 2013 (lanjutan)

NO	JENIS SAMPEL	BULAN												JML
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
36	RUMPUT	3		4		2		6		5	2			22
37	SERUM DARAH	1226	2152	2564	3496	3458	4852	2925	1747	2045	1327	1162		26954
38	SLIDE	30						3	39					72
39	STRAW		8		15	7								30
40	SUSU	10	15		37		10			18	2	8		100
41	SWAB	93	37	403	680	583	377	89	248	301	133	27		2971
42	TANAH			1	5		2			5				13
43	TELUR		44	81	102	40	57	115	41	20	26	39		565
44	UDANG	5												5
45	ULAS DARAH	52	719	1163	1661	1035	1312	557	272	534	213	242		7760
46	URINE	1		1		1				1	1			5
47	YOGHURT									3		2		5
JUMLAH		1729	3539	4937	6739	5775	7159	4385	2555	3372	1961	1767	104	44022

Tabel 46. Jumlah Material Aktif per Bulan Selama Tahun 2013

JENIS SAMPEL	BULAN												JML	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
AIR		2	3		2	1	8		4	2				22
BAKSO		19	57	33	15	8	22	12	4	21	4			195
CAIRAN		3	2	1	1		33		1					41
CAIRAN USUS		1												1
DAGING		26	105	192	181	76	201	60	101	35	9			986
DA		75	131	121	55	49	19	5	76	5	14			550
EKSTRAK BAKTERI									22					22
EKSTRAK JAMUR									42					42
FECES		52	175	111	35	92	141		16		5			627
IKAN		13	3		1	24	1		2	4				48
INSANG	13													13
ISI HATI						1								1
ISI LAMBUNG		1			4		1							6
ISI RUMEN		1			1	1			1					4
ISI USUS		1												1
ISOLAT	37		16											53
KADAVER		3	12	4	3		6		12		9	23		72
KEROKAN KULIT									6					6
KERUPUK KULIT							1	3						4
LALAT			1						1					2
MIE AYAM			1											1
ORGAN	24	33	25	20	7	56	3		34	21	10			233
OTAK		3		10	5		6		2		4	6		36
PAKAN					8	2								10
RACUN		2	1											3

Jumlah Material Aktif per Bulan Selama Tahun 2013 (lanjutan)

NO	JENIS SAMPEL	BULAN												JML
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
26	RUMPUT					2				5				7
27	SERUM DARAH	51	769	1845	1498	1422	3450	714	770	451	695	132		11797
28	SLIDE								7					7
29	STRAW					7								7
30	SUSU		12		19					8		3		42
31	SWAB			108	431	384	225	27	16	135		8		1334
32	TANAH				5					5				10
33	TELUR		15	54	87	29	34	34	10	11		5		279
34	UDANG	5												5
35	ULAS DARAH		468	872	1086	452	866	30	45	370	142	120		4451
36	URINE			1						1				2
37	YOGHURT									1				1
JUMLAH		130	1499	3412	3618	2614	4885	1247	928	1311	925	323	29	20921

Tabel 46. Jumlah Material Pasif per Bulan Selama Tahun 2013

NO	JENIS SAMPEL	BULAN												JML
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	AIR	3	5	1		2		3		3	2			19
2	BAKSO		19	15	17	15	22	13	17	19	5	45		187
3	BAKTERI SPON									10				10
4	CAIRAN							6			2			8
5	DAGING	4	68	32	39	83	47	68	68	25	25	64		523
6	DA	16	30	52	93	122	94	30	25		14	16		492
7	DNA											10		10
8	EKSTRAK DAGING							3						3
9	FECES	52	184	42	82	96	67	86	6		28	19		662
10	IKAN	3				2		7		3	47	29		91
11	ISI RUMEN	3		1				4		2	1			11
12	ISI USUS	3												3
13	ISOLAT	98										14		112
14	KADAVER	13	7		2		3	4		5	9	13	57	113
15	KEFIR										1			1
16	KEROKAN KULIT											1		1
17	KUTU	1												1
18	LN. PRAESCAPULARIS										1			1
19	LNFONODUS	1												1
20	MUNTAHAN							1						1

Jumlah Material Pasif per Bulan Selama Tahun 2013 (lanjutan)

NO	JENIS SAMPEL	BULAN												JML
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
21	NENAS							1						1
22	ORGAN	38	13	27	7	9	6	17	2	15	30	5		169
23	OTAK		3	18	11	2		5	10	2	4	12	18	85
24	PAKAN											4		4
25	RUMPUT	3		4				6			2			15
26	SERUM DARAH	1175	1383	719	1998	2036	1402	2211	977	1586	632	1030		15149
27	SLIDE	30						3	32					65
28	STRAW		8		15									23
29	SUSU	10	3		18		10			10	2	5		58
30	SWAB	93	37	295	249	199	152	62	232	166	133	19		1637
31	TANAH			1			2							3
32	TELUR		29	27	15	11	23	81	31	9	26	34		286
33	ULAS DARAH	52	251	291	575	583	446	527	227	164	71	122		3309
34	URINE	1				1					1			3
35	YOGHURT									2		2		4
JUMLAH		1599	2040	1525	3121	3161	2274	3138	1627	2021	1036	1444	75	23061

Tabel Jumlah Material aktif dan pasif per Bulan di propinsi Jambi selama Tahun 2013

NO	JENIS SAMPEL	BULAN												JML
		1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	AIR		3						2	2				7
2	BAKSO		15	10	10	9	5	5						54
3	DAGING		32	85	127	11	9	45	8			2		319
4	DA	3	45	56	25	20		8	12	11				180
5	FECES	3	24	49		6	77		2					161
6	IKAN		3											3
7	ISI RUMEN								1					1
8	ISOLAT	37	3											40
9	KADAVER			4			3				1	7		15
10	ORGAN	13	3	15	4		2		9		1			47
11	OTAK		1	10							1	3		15
12	SERUM DARAH		414	706	388	656	834	366	469	85	480			4398
13	SUSU					10								10
14	SWAB		103	123	7	120	53	8	157	20				591
15	TANAH			5										5
16	TELUR		15	50	5	10	10	21	5					116
17	ULAS DARAH		156	398	88	100	80	48	142	15	5			1032
18	URINE								1					1
JUMLAH		56	817	1511	654	942	1073	501	808	133	490	10		6995

Tabel Jumlah Material aktif dan pasif per Bulan di propinsi Sumbar selama Tahun 2013

NO	JENIS SAMPEL	BULAN												JML
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	AIR	1	6			2	1	11		4	2			27
2	BAKSO		23	40	27	12	21	20	23	19	6	6		197
3	BAKTERI SPON									10				10
4	CAIRAN				1			38		1	2			42
5	DAGING		74	64	46	122	110	254	83	41	40	62		896
6	DA	13	89	92	113	99	85	49	5		3	16		564
7	DNA											5		5
8	EKSTRAK DAGING							3						3
9	EKSTRAK JAMUR									11				11
10	FECES	38	196	166	96	102	96	150	6	2	28	3		883
11	IKAN					3	24	8		2	50			87
12	INSANG	13												13
13	ISI HATI						1							1
14	ISI LAMBUNG							1						1
15	ISI RUMEN	1		1		1	1	4		1				9
16	ISOLAT	98		4								9		111
17	KADAVER	11	9	9	2		2	7		5	9	11	39	104
18	KEFIR										1			1
19	KEROKAN KULIT											1		1
20	KERUPUK KULIT							1	3					4
21	KUTU	1												1
22	LALAT			1						1				2
23	LN FONODUS	1												1
24	MUNTAHAN							1						1
25	NENAS							1						1
26	ORGAN	37	43	23	6	10	28	18	2	16	26	1		210
27	OTAK		3	12	11	7		11	10	1	2	6	14	77
28	PAKAN					8	2					4		14
29	PEMBUNGKUS		1											1
30	RACUN		1	1										2
31	RUMPUT	3		4		2		5		5	2			21
32	SERUM DARAH	659	1716	1377	1702	1711	2476	2090	1370	1153	821	416		15491
33	SLIDE	30						3	39					72
34	STRAW		8		15	7								30
35	SUSU	10	9		18					9	2	5		53
36	SWAB	17	37	272	241	248	120	36	240	58	109	15		1393
37	TANAH			1			2							3
38	TELUR		34	40	15	30	42	90	20	10	15	27		323
39	UDANG	5												5
40	ULAS DARAH	37	318	661	623	617	847	477	224	178	155	51		4188
41	URINE	1		1							1			3
42	YOGHURT									2		2		4
JUMLAH		976	2567	2769	2916	2981	3858	3278	2025	1529	1274	640	53	24866

Tabel Jumlah Material aktif dan pasif per Bulan di propinsi Sumbar selama Tahun 2013

NO	JENIS SAMPEL	BULAN												JML
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	AIR	2	1	1						1				5
2	BAKSO		15	17	13	8			1	4	5	39		102
3	CAIRAN		3					1						4
4	CAIRAN USUS		1											1
5	DAGING	4	20	37	100	15				76	10			262
6	DA		16	12	45	16	22		17	64	5			197
7	DNA											5		5
8	EKSTRAK BAKTERI									22				22
9	EKSTRAK JAMUR									31				31
10	FECES	11	40		48	23	51			12		3		188
11	IKAN	2	13								1	29		45
12	ISI LAMBUNG		1			4								5
13	ISI RUMEN	2	1								1			4
14	ISI USUS	3	1											4
15	ISOLAT											5		5
16	KADAVER	2	1			3	1			12		8	15	42
17	KEROKAN KULIT									6				6
18	LN. PRAESCAPULARIS										1			1
19	MIE AYAM			1										1
20	ORGAN	11	3	5	1	1	6			23	25	3		78
21	OTAK		3	5						3		9	5	25
22	RUMPUT							1						1
23	SERUM DARAH	567	436	158	991	769	489		11	320	118	121		3980
24	SUSU		6							9				15
25	SWAB	76		26	256	301	36			54	4	4		757
26	TANAH									5				5
27	TELUR		10	26	37	5	5	6		5	11	7		112
28	ULAS DARAH	11	401	2	543	328	338			214	5	55		1897
29	YOGHURT									1				1
JUMLAH		691	972	290	2034	1473	948	8	29	862	186	288	20	7801

Tabel Jumlah Material aktif dan pasif per Bulan di propinsi Sumbar selama Tahun 2013

NO	JENIS SAMPEL	BULAN								JML
		1	3	4	5	6	10	11	12	
1	BAKSO						15	4		19
2	CAIRAN		2		1					3
3	DAGING		4			2	10	9		25
4	DA		34		37	16		14		101
5	FECES		27		6	6		2		41
6	IKAN	1								1
7	ISOLAT		9							9
8	KADAVER		3					2	11	16
9	ORGAN	1	21	5		28		10		65
10	OTAK						2		2	4
11	SERUM DARAH		615	97	90	1231	303	145		2481
12	SUSU			19				3		22
13	SWAB		2	60	27	101		8		198
14	TELUR							5		5
15	ULAS DARAH	4	344	97	2	27	38	131		643
16	URINE				1					1
JUMLAH		6	1061	278	164	1411	368	333	13	3634

Tabel 48. Jumlah material per Propinsi selama tahun 2013

NO	JENIS SAMPEL	PROPINSI				UJI	JML
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI	BANDING	
1	AIR	27	5	7		2	41
2	BAKSO	197	102	54	19	12	384
3	BAKTERI SPON	10				0	10
4	CAIRAN	42	4			3	49
5	CAIRAN USUS		1			0	1
6	DAGING	896	262	319	25	7	1509
7	DA	564	197	180	101	0	1042
8	DNA	5	5			0	10
9	EKSTRAK BAKTERI		22			0	22
10	EKSTRAK DAGING	3				0	3
11	EKSTRAK JAMUR	11	31			0	42
12	FECES	883	188	161	41	46	1319
13	IKAN	87	45	3	1	3	139
14	INSANG	13				0	13
15	ISI HATI	1				0	1

Jumlah material per Propinsi selama tahun 2013 (lanjutan)

NO	JENIS SAMPEL	PROPINSI				UJI	JML
		SUMBAR	RIAU	JAMBI	KEPRI	BANDING	
16	ISI LAMBUNG	1	5			0	6
17	ISI RUMEN	9	4	1		1	15
18	ISI USUS		4			0	4
19	ISOLAT	111	5	40	9	0	165
20	KADAVER	104	42	15	16	8	185
21	KEFIR	1				0	1
22	KEROKAN KULIT	1	6			0	7
23	KERUPUK KULIT	4				0	4
24	KUTU	1				0	1
25	LALAT	2				0	2
26	LN. PRAESCAPULARIS		1			0	1
27	LN.FONODUS	1				0	1
28	MIE AYAM		1			0	1
29	MUNTAHAN	1				0	1
30	NENAS	1				0	1
31	ORGAN	210	78	47	65	2	402
32	OTAK	77	25	15	4	0	121
33	PAKAN	14				0	14
34	PEMBUNGKUS	1				0	1
35	RACUN	2				0	2
36	RUMPUT	21	1			0	22
37	SERUM DARAH	15491	3980	4398	2481	604	26954
38	SLIDE	72				0	72
39	STRAW	30				0	30
40	SUSU	53	15	10	22	0	100
41	SWAB	1393	757	591	198	32	2971
42	TANAH	3	5	5		0	13
43	TELUR	323	112	116	5	9	565
44	UDANG	5				0	5
45	ULAS DARAH	4188	1897	1032	643	0	7760
46	URINE	3		1	1	0	5
47	YOGHURT	4	1			0	5
JUMLAH		24866	7801	6995	3634	726	44022

Data mengenai jumlah dan jenis material yang diuji perbulan di Balai Veteriner Bukittinggi sebanyak 44.022 sampel yang terdiri dari 20.921 sampel berasal dari surveillans aktif dan 23.061 sampel dari surveillans pasif. Secara umum, sekitar 3.668 material diuji per bulan di BPPV Regional II Bukittinggi.

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

Selama tahun 2013 telah diuji sebanyak 44.022 material yang berasal dari 762 aplikasi. Dari jumlah spesimen tersebut sebanyak 207 buah berasal dari sampel aktif dan 555 buah berasal dari sampel pasif.

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 2013 telah diselesaikan. 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.

Dokumentasi dan penyebaran informasi yang telah dibuat antara lain :

1. Pembuatan laporan harian (Laporan hasil pengujian/sertifikat) sebanyak 762 buah,
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 2013
7. Pembuatan Laporan Kegiatan tahun 2013
8. Pembuatan Peta distribusi penyakit hewan Regional II tahun 2013
9. Pengembangan program INFOLAB Regional II (sistem komputerisasi)
10. Pembuatan Bahan pendukung informasi (leaflet, banner, Rolling Banner)

11. Penerbitan Buletin Informasi Kesehatan Hewan, Volume 15 Nomor 86
Tahun 2013
12. Penerbitan Buletin Informasi Kesehatan Hewan, Volume 15 Nomor 87
Tahun 2013

BAB IV

LABORATORIUM BAKTERIOLOGI

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sesuai dengan Tugas Pokok dan Fungsi Balai Veteriner Bukittinggi adalah melakukan diagnosa penyakit hewan yang dilakukan oleh masing-masing laboratorium lingkup Balai Veteriner Bukittinggi. Salah satu laboratorium yang melakukan penyidikan/pengujian dan diagnosa adalah Laboratorium Bakteriologi. Berikut ini kegiatan tahun 2013 yang disajikan dalam bentuk laporan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Laporan ini dimaksudkan memberikan gambaran hasil kegiatan di Laboratorium Bakteriologi selama tahun anggaran 2013, sekaligus bertujuan untuk memberikan informasi tentang situasi atau gambaran penyakit hewan yang ditemukan atau terdeteksi dalam pemeriksaan laboratorium bakteriologi. Laporan ini diharapkan dapat dijadikan bahan dasar sebagai masukan untuk membuat kebijaksanaan dalam penanganan dan penanggulangan penyakit hewan di wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi di masa yang akan datang.

II. MATERI DAN METODA

2.1. Materi

Materi yang diperiksa pada tahun 2013 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) dan Paratuberkulosis, 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 2013 di Laboratorium Penyidik Bakteriologi terdiri dari 2 bagian yaitu hasil diagnosa laboratorium kultur bakteriologi dan hasil diagnosa laboratorium sero-bakteriologi, sebagaimana ditampilkan pada tabel-tabel dibawah ini.

3.1.1. Hasil Isolasi Bakteri dan Jamur

Selama tahun 2013 Laboratorium Kultur Bakteri telah melakukan isolasi dari sampel yang masuk. Umumnya sampel tersebut bersifat pasif, artinya laboratorium bersifat menunggu kiriman dari aplikasi baik dari Dinas Peternakan maupun dari peternak dan institusi swasta, Kebun Binatang dan Perguruan Tinggi.

Sampel untuk pemeriksaan jamur umumnya bersifat pasif, yakni sampel yang dikirim aplikasi secara individu. 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.

Tabel 49. Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri

No	Agenda	Hewan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
1	05		Isolat	24	<i>Bacillus sp 1</i>
					<i>Bacillus sp 2</i>
					<i>Corynebacterium sp</i>
					<i>Micrococcus sp 1</i>
					<i>Micrococcus sp 2</i>
2	06		Isolat	50	<i>Bacillus sp 1</i>
					<i>Bacillus sp 2</i>
					<i>Bacillus sp 3</i>
					<i>Bacillus sp 4</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
3	08	Kerbau	Paru	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Limpa	1	<i>Bacillus sp</i>
4	09	Sapi	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Jantung	1	<i>Bacillus sp</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
5	17	Kerbau	Hati	1	<i>Escherichia coli</i>
			Jantung	1	<i>Escherichia intermedium</i>
			Paru	1	<i>Bacillus sp 1</i>
			Limpa	1	<i>Bacillus sp 2</i>
			Ginjal	1	
			Usus	1	
6	18	Sapi	Organ	1	<i>Escherichia coli</i>
			Usus	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Isi perut	1	
			Ampas	1	
7	19		Isolat	37	<i>Corynebacterium sp 1</i>
					<i>Corynebacterium sp 2</i>
					<i>Bacillus sp 1</i>
					<i>Bacillus sp 2</i>
					<i>Bacillus sp 3</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
8	20	Sapi	Hati	1	<i>Escherichia coli</i>
			Jantung	1	<i>Salmonella sp</i>
			Ginjal	1	<i>Bacillus sp</i>
			Isi Rumen	1	

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri (lanjutan)

No	Agenda	Hewan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
9	35	Harimau	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Jantung	1	<i>Bacillus sp</i>
			Paru	1	<i>Alcaligenes sp</i>
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
10	42	Sapi	Organ	1	<i>Staphylococcus sp</i>
			Usus	1	<i>Enterobacter aerogenes</i>
					<i>Enterobacter sp</i>
11	44		Isolat	24	<i>Bacillus sp 1</i>
					<i>Bacillus sp 2</i>
					<i>Bacillus sp 3</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
12	49	Ikan	Ikan tawas	1	<i>Aeromonas sp</i>
			Ikan nila	1	<i>Bacillus sp</i>
			Air	2	<i>Klbsiella sp</i>
13	54	Sapi	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Jantung	1	
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
14	59	Ikan lele	Insang	1	<i>Aeromonas sp</i>
			Isi perut	1	
			Otot / sisik	1	
15	65	Harimau	Hati	1	<i>Escherichia colli</i>
			Jantung	1	<i>Escherichia sp</i>
			Paru	1	
			Ginjal	1	
			Usus	1	
16	91	Ayam	Daging	5	<i>Camphylobacter fetus sub. Veneralis (1)</i>
17	110	Kuda	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Jantung	1	<i>Escherichia colli</i>
			Paru	1	<i>Escherichia intermedium</i>
			Limpa	1	<i>Proteus sp</i>
			Usus	1	<i>Enterobacter aerogenes</i>
18	114	Ikan	Insang	1	<i>Aeromonas sp</i>
			Isi perut	1	<i>Alcaligenes sp</i>
			Otot / sisik	1	

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri (lanjutan)

No	Agenda	Hewan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
19	130		Isolat	9	<i>Bacillus sp 1</i>
					<i>Bacillus sp 2</i>
					<i>Bacillus sp 3</i>
					<i>Alcaligenes sp</i>
20	132		Isolat	3	<i>Bacillus sp</i>
21	138	Ikan	Insang	3	<i>Aeromonas sp</i>
			Isi perut	3	<i>Enterobacter sp</i>
			Otot / sisik	3	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Escherichia coli</i>
					<i>Alcaligenes sp</i>
22	139	Sapi	darah	6	Tidak tumbuh kuman
23	161	Sapi	Darah	3	Tidak tumbuh kuman
24	171	Sapi	Organ	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Usus	1	<i>Bacillus sp</i>
					<i>Escherichia coli</i>
25	184	Ayam	Isolat	2	<i>Alcaligenes sp</i>
26	180	Ikan	Isolat	2	<i>Bacillus sp 1</i>
					<i>Bacillus sp 2</i>
27	200	Sapi	Cairan oedem	1	<i>Proteus mirabilis</i>
					<i>Escherichia coli</i>
28	218	Ayam	Feses	5	<i>Bacillus sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
					<i>Escherichia coli</i>
29	232		Tanah	1	Negatif Antrak
		Sapi	Hati	1	<i>Staphylococcus sp</i>
			Jantung	1	<i>Proteus sp</i>
			Paru	1	<i>Edwardsiella sp</i>
			Limpa	1	<i>Proteus mirabilis</i>
			Ginjal	1	
30	236	Ayam	Feses	9	<i>Bacillus sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
					<i>Alcaligenes sp</i>
					<i>Enterobacter sp</i>
31	237	Ayam	Swab cloaka	140	Negatif <i>Salmonella Pullorum</i>
32	238	Sapi	Organ	5	<i>Bacillus sp</i>
33	243	Kambing	Organ	1	<i>Edwardsiella tarda</i>
			Usus	1	<i>Escherichia coli</i>
			Rumen	1	<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Edwardsiella sp</i>
					<i>Proteus spp</i>
34	254	Sapi	Organ	5	<i>Escherichia coli</i>

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri (lanjutan)

No	Agenda	Hewan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
35	265	Sapi	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Jantung	1	<i>Paracoli</i>
			Paru	1	<i>Escherichia colli</i>
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
36	288	Ayam	Feses	5	<i>Proteus spp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
					<i>Proteus mirabilis</i>
					<i>Proteus vulgaris</i>
37	290		Organ	1	<i>Escherichia sp</i>
			Usus	1	<i>Micrococcus sp</i>
38	319	Ikan	Insang	2	<i>Pseudomonas sp</i>
			Isi perut	2	<i>Escherichia colli</i>
			Otot / sisik	2	
39	320	Siamang	Hati	1	-
			Paru	1	
			Limpa	1	
40	325		Air	1	<i>Alcaligenes sp</i>
					<i>Bacillus sp</i>
41	327		Cairan rektum	1	<i>Escherichia colli</i>
					<i>Bacillus sp</i>
42	340	Sapi	Organ	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Urine	1	<i>Escherichia colli</i>
44	366	Ikan	Insang	1	<i>Aeromonas sp</i>
			Isi perut	1	<i>Citrobacter sp</i>
			Otot / sisik	1	
45	379	Beruang	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Jantung	1	<i>Klebsiella aeromonas</i>
			Paru	1	<i>Bacillus sp</i>
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
46	388	Sapi	Air cucian preputium	4	Negatif <i>Champhilobacter sp / vibrio sp</i>
			Darah	4	Negatif Antraks
47	393	Sapi	Organ	2	<i>Escherichia colli</i>
					<i>Micrococcus sp</i>
					<i>Morganella morganii</i>
					<i>Bacillus sp</i>
48	395	Ayam	Pakan	1	<i>Aspergillus fumigatus</i>
49	408		Tanah	2	Negatif Antraks
50	420	Kerbau	Hati	1	<i>Escherichia colli</i>

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri (lanjutan)

No	Agenda	Hewan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
52	261		Tanah	5	Negatif <i>Antraks</i>
53	494	Harimau	Hati	1	<i>Proteus spp</i>
			Jantung	1	<i>Escherichia intermedium</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
			Usus	1	
54	495	Singa	Hati	1	<i>Edwardsiella sp</i>
			Jantung	1	<i>Morganella morganii</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
			Usus	1	
55	497	Singa	Hati	1	<i>Bacillus sp</i>
			Jantung	1	<i>Morganella morganii</i>
			Paru	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Limpa	1	<i>Proteus spp</i>
			Ginjal	1	
			Usus	1	
			Lambung	1	
56	509		Isolat	5	<i>Bacillus sp 1</i>
					<i>Bacillus sp 2</i>
					<i>Bacillus sp 3</i>
					<i>Bacillus sp 4</i>
57	510	Sapi	Cairan vagina	1	Negatif <i>Champhilobacter sp /</i>
			Cairan Preputiur	1	<i>vibrio sp</i>
58	525	Kambing	Organ	5	<i>Klebsiella aerogenes</i>
					<i>Klebsiella sp</i>
59	533	Sapi	Hati	1	<i>Escherichia intermedium</i>
			Jantung	1	<i>Escherichia colli</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
60	582		Air	1	<i>Bacillus sp</i>
					<i>Alcaligenes sp</i>
61	592	Sapi	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Jantung	1	<i>Bacillus sp</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri (lanjutan)

No	Agenda	Hewan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
62	594	Ikan	Insang	3	<i>Bacillus sp</i>
			Isi perut	3	<i>Alcaligenes sp</i>
			Otot / sisik	3	<i>Micrococcus sp</i>
63	603	Sapi	Hati	1	<i>Bacillus sp</i>
			Jantung	1	<i>Escherichia colli</i>
			Paru	1	<i>Enterobacter sp</i>
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
			Usus	1	
64	622	Sapi	Hati	1	<i>Escherichia colli</i>
			Jantung	1	<i>Enterobacter sp</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Usus	1	
			Urine		
65	624	Ikan	Insang	2	<i>Aeromonas sp</i>
			Isi perut	2	<i>Enterobacter sp</i>
			Otot / sisik	2	<i>Alcaligenes sp</i>
					<i>Corynebacterium sp</i>
66	626	Sapi	Hati	1	<i>Escherichia colli</i>
			Jantung	1	<i>Escherichia sp</i>
			Paru	1	
67	657	Sapi	Hati	1	<i>Escherichia colli</i>
			Jantung	1	<i>Micrococcus</i>
			Paru	1	<i>Edwardsiella sp</i>
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
			Usus	1	
68	668	Ikan	Insang	1	<i>Aeromonas sp</i>
			Isi perut	1	<i>Citrobacter spp</i>
			Otot / sisik	1	<i>Bacillus sp</i>
					<i>Alcaligenes sp</i>
					<i>Escherichia sp</i>
69	675	Sapi	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Jantung	1	
			Paru	1	
			Ginjal	1	
			Limpo glandula	1	

Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Bakteri (lanjutan)

No	Agenda	Hewan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
70	677	Sapi	Hati	1	<i>Bacillus sp</i>
			Jantung	1	
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
			Cairan empedu	1	
			Urine		
71	696	Ikan	Insang	3	<i>Aeromonas</i>
			Isi perut	3	<i>Bacillus sp</i>
			Otot / sisik	3	<i>Escherichia sp</i>
			Air	2	
72	707	Sapi	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
73	708	Sapi	Hati	1	<i>Micrococcus sp</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
74	717	Sapi	Hati	1	<i>Bacillus sp</i>
			Jantung	1	<i>Alcaligenes sp</i>
			Paru	1	
			Limpa	1	
			Ginjal	1	
			Usus	1	
75	722		Isolat	5	<i>Pseudomonas sp</i>
					<i>Alcaligenes sp</i>
					<i>Escherichia coli</i>
					<i>Stenotrophomonas maltophila</i>
					<i>Alternaria sp</i>
76	727	Sapi	Hati	1	<i>Escherichia intermedium</i>
			Limpa	1	<i>Enterobacter aerogeneses</i>
			Pakan	1	
JUMLAH				505	

Tabel 49. Hasil Pemeriksaan Kultur Dan Identifikasi Jamur

No	Agenda	He wan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
1	17	Kerbau	Organ	1	<i>Rhizopus sp</i>
2	18	Sapi	Ampas	1	<i>Candida albican</i>
3	19		Isolat	37	<i>Candida albican</i>
4	44		Isolat	24	<i>Candida albican</i>
5	49	Ikan	Organ	1	<i>Rhizopus sp</i>
6	354	Sapi	Pakan	4	<i>Rhizopus sp</i> <i>Aspergillus niger</i>
7	395	Ayam	Pakan	1	<i>Aspergillus fumigatus</i> <i>Rhizopus sp</i>
8	435	Sapi	Pakan	1	<i>Rhizopus sp</i>
9	459	Ikan	Organ	3	<i>Rhizopus sp</i>
10	594	Ikan	Organ	3	<i>Aspergillus flavus</i> <i>Rhizopus sp</i>
11	696	Ikan	Organ	3	<i>Aspergillus fumigatus</i> <i>Aspergillus flavus</i>
12	727	Sapi	Pakan	1	<i>Aspergillus fumigatus</i> <i>Rhizopus sp</i>
JUMLAH				79	

3.1.2. Hasil Uji Serologi Pada Hewan Besar

Tabel 1.1 Kegiatan Aktif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Sumatera Barat)

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT	
	Kab	Kec	Desa			+	-
1	Agam	Sungai Puar	Padang laweh	Sapi	24	0	24
		Tilatang kamang	Tigo kampung	Sapi	25	0	25
			Gadut, Tigo kampung	Sapi	12	0	12
		IV Nagari	Bawan	Sapi	70	0	70
		Palembayan	Salareh Aia	Sapi	46	0	46
2	Tanah datar	Tanjung baru	Tanjung alam	Sapi	21	0	21
		Salimpaung	Salimpaung	Sapi	56	0	56
			Lawang mandahiling	Kambing	32	0	32
			Padang jaya	Kambing	15	0	15
		Rambatan	Padang laweh	Sapi	30	0	30
			Belimbing	Sapi	25	0	25
			Rambatan	Sapi	21	0	21
		Padang ganting	Koto Alam	Sapi	17	0	17
3	Kota Padang Panjang	Padang panjang barat	Silahing bawah	Sapi	26	0	26
			Kampung manggis	Sapi	21	0	21
			Bukik surungan	Sapi	6	0	6
		Padang panjang timur	Ganting	Sapi	49	0	49
			Sigando	Sapi	19	0	19
			Ngalau	Sapi	5	0	5
			Ekor lubuk	Sapi	4	0	4

Kegiatan Aktif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Sumbar)

lanjutan

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT	
	Kab	Kec	Desa			+	-
4	Pasaman barat	Luak nan duo	Koto baru, maha karya	Sapi	43	0	43
		Pasaman barat	Aur kuning, kampung lambah	Sapi	47	0	47
		Ranah Botahan	Ds baru, sido mulyo	Sapi	24	0	24
			Ds baru, suko rejo	Sapi	9	0	9
		Koto Balingka	Parik, Air balam	Sapi	22	0	22
		Sei Breimas	Air bangis, Psr baru timur	Sapi	13	0	13
		Kinali	Anam koto selatan	Sapi	12	0	12
5	Sijunjung	Sijunjung	Pematang pjg, Limau sundai	Sapi	11	0	11
			Pematang pjg, palae	Sapi	46	0	46
		Koto VII	Palaluar, kpg baru	Sapi	18	0	18
			Padang laweh, Gemiri	Sapi	41	0	41
		Kupitang	Kampung baru	Sapi	31	0	31
6	Pasaman	Bonjol	Koto kaciak	Sapi	18	0	18
			Ganggo mudik	Sapi	13	0	13
			Ganggo hilir	Sapi	20	0	20
		Simpati	Simpang	Sapi	23	0	23
		Rao selatan	Tanjung betung	Sapi	30	0	30
			Padang Gelugur	Sapi	9	0	9
		Duo koto	Cubadang	Sapi	34	0	34
		Lubuk sikaping	Sundata	Sapi	9	0	9
7	Solok	Payung Sakaki	Kubang nan duo	Sapi	49	0	49
		Kubu	Air Panas	Sapi	16	0	16
		Gunung Talang	Sungai jernih	Sapi	54	0	54
			Jawi-jawi guguk	Sapi	25	0	25
		X Koto Singkawang	Tanjuang alai	Sapi	22	0	22
		Kubung	Soak Laweh	Sapi	12	0	12
			Bungo tanjung	Sapi	11	0	11
8	Kota Bukittinggi	Guguk Panjang	Bukit apit puhun	Sapi	46	0	46
		Mandiingin koto selay	Puhun pintu kabun	Sapi	24	0	24
		Gadut		Sapi	24	0	24
9	Dharmasraya	Sitiung	Tanjung bungo, Gng medan	Sapi	48	0	48
			Lawai	Sapi	10	0	10
		Timpeh	Koto mudik	Sapi	4	0	4
			Saiyo, Taratak tinggi	Sapi	45	0	45
			Beringin sakti, Trtk tinggi	Sapi	4	0	4
		Koto Besar	Koto agung, koto tinggi	Sapi	34	0	34
Pulau pujung	Mindawa, Sikabau	Sapi	36	0	36		
10	Solok Selatan	Sangir Balai Janggo	Sungai Kunyit	Sapi	29	0	29
			Sei Gading	Sapi	11	0	11
		Sangir Batanghari	Rnh pantai cermin, Sei Mintar	Sapi	8	0	8
		Sangir Jujuan	Bidar alam, bulian	Sapi	20	0	20
			Pdg gantiang, kapalo koto	Sapi	8	0	8
Sangir	Lbk gadang, Bukik malintang	Sapi	41	0	41		

Kegiatan Aktif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Sumbar)

lanjutan

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT		
	Kab	Kec	Desa			+	-	
11	Limapuluh kota	Guguak	Guguak 8 koto	Sapi	37	0	37	
			Situjuah 5 nagari	Situjuah gadang, kociah	Sapi	12	0	12
				Situjuah gadang, tjj simantuar	Sapi	27	0	27
			Lareh sago laban	Batu payung, Lareh nan panja	Sapi	23	0	23
			Luak	Sikabu-kabu Tjj haru, Lakua	Sapi	11	0	11
				Sei kamuyang, Sibaladuang	Sapi	30	0	30
			Harau	Sarilamak, putra jaya	Sapi	10	0	10
12	Padang Pariaman	V koto kampung dalam	Bayua	Sapi	33	0	33	
			Kp Piliang	Sapi	20	0	20	
			Sungai jilatang	Sapi	29	0	29	
			Bukit gaggang	Sapi	13	0	13	
			Lansano	Sapi	14	0	14	
			Palak Palo	Sapi	8	0	8	
			Nan Sabaris	Kabun	Sapi	34	0	34
			Batang anai	Ketaping, Tanjung Basung II	Sapi	9	0	9
			Lubuk alung	Air tajun, Kampung panet	Sapi	10	0	10
13	Pesisir selatan	Batang kapas	Lubuk nyiur	Sapi	25	0	25	
			Padang galunding	Sapi	27	0	27	
		Lengayang	Tampunik	Sapi	51	0	51	
			Tarok	Sapi	10	0	10	
		Sutera	Koto marapak	Sapi	10	0	10	
JUMLAH				Sapi	1974	0	1973	
				Kambing	47	0	47	
JUMLAH TOTAL					2021	0	2021	

Tabel 1.2 Kegiatan Pasif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Sumatera Barat)

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT		CFT	
	Kab	Kec	Desa			+	-	+	-
1	Limapuluh kota	Luak nan duo	Padang mangatas	Sapi	555	0	555		
		Luak	Sungai Kamuyang	Sapi	1	0	1		
		Lareh sago laban	Batu payuang	sapi	24	0	24		
		Situjuah limo nagari	Tungka	Kerbau	8	0	8		
2	Solok	Kubung	Soak Laweh	Sapi	12	0	12		
			Bungo tanjung	Sapi	26	0	26		
3	Pesisir Selatan	Lengayaang	Kambang	Sapi	17	0	17		
4	Kota Bukittinggi	Tilatang Kamang	Gadut	Sapi	4	0	4		
		Mandiingin	Gadut	Sapi	41	0	41		

Kegiatan Pasif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Sumatera Barat)

Lanjutan

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT		CFT	
	Kab	Kec	Desa			+	-	+	-
5	Kota Padang	Kota Padang	Jl. Rasuna Said	Sapi	23	-	-	0	23
6	Sijunjung	IV Nagari	Muaro Bodi	Sapi	66	0	66		
			CV. Gemini	Sapi	147	1	146	0	1
			CV. LSA	Sapi	140	0	140		
				Kerbau	162	0	162		
7	Pasaman barat		Kajai	Sapi	3	0	3		
8	Kota Payakumbuh	Payakumbuh utara	Cubadah air	Sapi	220	0	220		
9	Kota Pd. Panjang	Pd. panjang timur	Sigando	sapi	5	0	5		
10	Kota Sawahlunto	Kolok nan Tuo	Kelp. Kasih ibu	Sapi	1	0	1		
JUMLAH				Sapi	1285	0	1261	0	24
				Kerbau	170	0	170		
TOTAL					1455	1	1431	0	24

1. Jumlah sampel dan hasil pemeriksaan laboratorium Propinsi Riau.

Tabel 2.1 Kegiatan Aktif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Riau)

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT		CFT	
	Kab	Kec	Desa			+	-	+	-
1	Kota Dumai	Sei Sembilan	Lubuk gaung	Sapi	73	0	73		
			Tanjung penyembal	Sapi	28	0	28		
		Bukit Kapur	Kampung baru	Sapi	93	0	93		
			Bukit nanas	Sapi	31	0	31		
2	Rokan Hilir	Bagan Sinembah	Lubuk Jawi	Sapi	83	0	83		
		Pujud	Tangga Batu	Sapi	45	0	45		
3	Kuantan Singingi	Singingi hilir	Sumber jaya	Sapi	73	0	73		
			Simpang raya	Sapi	27	0	27		
		Singingi	Pasir mas	Sapi	59	0	59		
		Logas / Tanah darat	Hulu tebo	Sapi	1	0	1		
			Giri sako	Sapi	22	0	22		
			Sarke margasari	Sapi	9	0	9		

Kegiatan Aktif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Riau)

Lanjutan

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT		CFT	
	Kab	Kec	Desa			+	-	+	-
4	Kota Pekanbaru	Marpoyan damai	Maratu	Sapi	133	0	133		
5	Bengkalis	Mandau	Kasumbai ampai	Sapi	120	0	120		
				Kambing	5	0	5		
		Rupat	Tanjung kapal	Sapi	13	0	13		
		Pinggir	Semunai / Air daun	Sapi	6	0	6		
			Pinggir	Sapi	1	0	1		
6	Siak	Kerinci kanan	Delima jaya	Sapi	6	0	6		
			Kumbara utam	Sapi	1	0	1		
			Seminal	Sapi	10	0	10		
			Jati mulia	Sapi	10	0	10		
		Lubuk dalam	Rawang kau	Sapi	12	0	12		
			Sri gading	Sapi	13	0	13		
		Sabak Auh	Selat Guntung	Sapi	27	0	27		
		Dayun	Minas timur	Sapi	29	0	29		
		Kampung dalam	Sialang palas	Sapi	38	2	36	0	2
		Dayun desa buana	Buana makmur	Sapi	33	0	33		
		Abdi nagari	Suka mulya	Sapi	27	0	27		
7	Pelalawan	Pangkalan kuras	Engkolan	Sapi	16	0	16		
			Talau	Sapi	48	0	48		
		Pangkalan kerici	Mekar jaya	Sapi	33	0	33		
			Makmur	Sapi	25	0	25		
		Bandar sikjang	Muda setia	Sapi	17	0	17		
8	Indragiri hilir	Tembilahan	Pekan arba	Sapi	24	0	24		
		G.A.S	Sungai kiliran	Sapi	19	0	19		
			Sunga Teluk penang	Sapi	8	0	8		
		Tempuling	Sungai tempuling	Sapi	13	0	13		
		Keritang	Lintas utara	Sapi	31	0	31		
			Sungai ara	Sapi	12	0	12		
12	Kampar	Tapung	Sungai putih	Sapi	24	0	24		
			PT. PN5 Sei Galuh	Sapi	13	0	13		
		Kampar kiri tengah	Bina Baru	Sapi	24	0	24		
		Perhentian raja	Sialang kubang	Sapi	28	0	28		
			PT. PN5 Sei Pagar	Sapi	20	0	20		
		Gunung Sahilau	Makmur sejahtera	Sapi	28	0	28		
		Salo	Sipngguk	Sapi	30	0	30		
		Bangkinang seberang	Pasir Sialang	Sapi	32	0	32		
		Tapung hulu	PT. PN5 Kebun Ter	Sapi	33	0	33		
13	Indragiri hulu	Lubuk Batu Jaya	Air Putih	Sapi	21	0	21		
				Sapi	1522	2	1520	0	2
JUMLAH				Kambing	5	0	5		
JUMLAH TOTAL					1527	2	1525	0	2

Tabel 2.2 Kegiatan Pasif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Riau)

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT		CFT	
	Kab	Kec	Desa			+	-	+	-
1	Kuantang Singingi		Air mas	Sapi	5	0	5		
			Sungai sirih	Sapi	7	0	7		
JUMLAH TOTAL					12	0	12		

2. Jumlah sampel dan hasil pemeriksaan laboratorium Propinsi Jambi.

Tabel 3.1 Kegiatan Aktif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Jambi)

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT	
	Kab	Kec	Desa			+	-
1	Merangin	Sungai Manau	Sarengat	Kerbau	1	0	1
		Lubuk terok	Palipan ujung	Kerbau	2	0	2
			Palipan stas	Kerbau	2	0	2
			Benteng	Kerbau	1	0	1
		Pamenang	Pauh menang	Sapi	76	0	76
		Tabir selatan	Bungo antoi	Sapi	95	0	95
2	Tebo Jambi	Tengah ilir	Lubuk mandarsa	Sapi	106		106
			Pademan	Sapi	30		30
		Rimbo ilir	Giri purno	Sapi	12		12
3	Kota Jambi	Telanai pura	Legok	Sapi	18	0	18
		Koto baru	Kenali besar	Sapi	25	0	25
			Mayang	Sapi	22	0	22
			Bagan pete	Sapi	46	0	46
		Pelayangan	Mudung laut	Sapi	10	0	10
		Danau Teluk	Tanjung raden	Sapi	8	0	8
4	Batanghari	Pemayung	Selat	Sapi	39	0	39
			Taluk	Sapi	25	0	25
			Simpang kubu kandang	Sapi	29	0	29
		Muaro bulian	Sei Baung	Sapi	78	0	78
			Olak	Sapi	5	0	5
		Muarobulian	Tenam	Sapi	17	0	17

Kegiatan Aktif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Jambi)

Lanjutan

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT	
	Kab	Kec	Desa			+	-
5	Tanjung Jabung barat	Bram itam	Bram itam kiri	Sapi	15	0	15
				Kambing	3	0	3
		Bentara	Bram itam raya	Sapi	5	0	5
			Lubuk Terentang	Sapi	10	0	10
			Terjun Gajah	Sapi	21	0	21
			Muntialo	Sapi	18	0	18
			Bunga Tanjung	Sapi	28	0	28
6	Tanjung Jabung timur	Rantau rasau	Rantau rasau II	Sapi	3	0	3
			Karya bakti	Sapi	17	0	17
			Pematang mayan	Sapi	84	0	84
		Nipah Panjang	Sungai Tering	Sapi	40	0	40
7	Muaro Jambi	Sungai Gelam	Kebun IX	Sapi	93	0	93
			Talang Jambu	Sapi	6	0	6
		Sakernan	Rantau Majo	Sapi	1	0	1
8	Sorolangun	Air hitam	Bukit suban	Sapi	120	0	120
9	Kerinci	Siulak mukai	Mukai tinggi & Talanh	Sapi	6	0	6
				Kerbau	4	0	4
		Air hangat timur	Sungai abu	Sapi	11	0	11
		Danau kerinci	Sanggaran agung	Sapi	7	0	7
JUMLAH				Sapi	1126	0	1126
				Kambing	3	0	3
				Kerbau	10	0	10
JUMLAH TOTAL					1139	0	1139

Tabel 3.2 Kegiatan Pasif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Jambi)

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT	
	Kab	Kec	Desa			+	-
1	Tanjung Jabung Barat	Tungkal ulu	Kuala dasar	Sapi	6	0	6
		Batang asam	Sri agung / Sung	Sapi	5	0	5
		Kuala Betara	Sungai Dualap	Sapi	6	0	6
2	Tanjung jabung timur	Geragai	SK 8 Koto baru	Sapi	1	0	1
JUMLAH				Sapi	18	0	18

3. Jumlah sampel dan hasil pemeriksaan laboratorium Propinsi Kepulauan Riau.

Tabel 4.1 Kegiatan Aktif (Monitoring dan Surveilans Brucellosis Propinsi Riau)

No	Lokasi			Hwn	Jmlh	RBPT	
	Kab	Kec	Des			+	-
1	Natuna	Bungaran timur	Bandarsyah	Sapi	38	0	38
			Ranai darat	Sapi	7	0	7
		Bungaran timur laut	Sebadai hulu	Sapi	5	0	5
			Kalangau	Sapi	10	0	10
		Bunguran Tengah	Air Lengit	Sapi	17	0	17
			Tapau	Sapi	8	0	8
			Harapan Jaya	Sapi	15	0	15
		Bunguran Barat	Gunung Putri	Sapi	20	0	20
			Sedarat baru	Sapi	19	0	19
			Batubi jaya	Sapi	16	0	16
2	Kota Tanjung pinang	Tanjung pinang timur	Lembah asri	Sapi	32	0	32
			Batu sembilan	Sapi	26	0	26
			Pinang kencana	Sapi	16	0	16
		Tanjung pinang kota	Taman buah	Sapi	5	0	5
			Kampung bebek	Sapi	11	0	11
			Kampung Bugis	Sapi	8	0	8
3	Lingga	Lingga timur	Bukit langkap	Sapi	43	0	43
			Lingga utara	Bukit harapan	Sapi	34	0
			Dusun II semalit	Sapi	33	0	33
			Dusun Kerandi	Sapi	34	0	34
			Lingga	Masai	Sapi	1	0
		Singkep	Batu kacang	Sapi	12	0	12
		4	Karimun	Meral Barat	Darussalam	Sapi	22
Pasir Panjang	Sapi				17	0	17
Meral	Sungai Raya			Sapi	48	0	48
5	Kota Batam	Rempe Cate	Galang	Sapi	24	0	24
		Tanjung Riau	Sekupang	Sapi	36	0	36
		Bulang	Bulan Bintang	Sapi	33	0	33
			Bulang Lentang	Sapi	12	0	12
		Rempang cate	Sapi	4	0	4	
6	Bintan	Teluk sebong	Ekang Enculai	Sapi	37	0	37
		Teluk Bintan	Bintan Buyu	Sapi	63	0	63
JUMLAH					706	0	706

Sedangkan jumlah secara keseluruhan kegiatan Aktif service (Monitoring dan Surveilans Brucellosis) di wilayah kerja adalah sebagai berikut :

Propinsi	Sapi	Kerbau	Kambing	Jumlah	RBPT		CFT	
					(+)	(-)	(+)	(-)
Sumatera Barat	1974		47	2021	0	2021		
Riau	1522		5	1527	2	1525	0	2
Jambi	1126	10	3	1139	0	1139		
Kepulauan Riau	706			706	0	706		
JUMLAH	5328	10	55	5393	2	5391	0	2

Dan jumlah secara keseluruhan kegiatan Pasif Service (Monitoring dan Surveilans Brucellosis) di wilayah kerja adalah sebagai berikut :

Propinsi	Sapi	Kerbau	Kambing	Jumlah	RBPT		CFT	
					(+)	(-)	(+)	(-)
Sumatera Barat	1285	170		1455	1	1454	0	23
Riau	12			12	0	12		
Jambi	18			18	0	18		
Kepulauan Riau	0			0	0	0		
JUMLAH	1315	170	0	1485	1	1484	0	23

Total jumlah secara keseluruhan kegiatan Aktife dan Pasif Service (Monitoring dan Surveilans Brucellosis) di wilayah kerja adalah sebagai berikut :

Propinsi	Sapi	Kerbau	Kambing	Jumlah	RBPT		CFT	
					(+)	(-)	(+)	(-)
Sumatera Barat	3259	170	47	3476	1	3452	0	24
Riau	1534		5	1539	2	1537	0	2
Jambi	1144	10	3	1157	0	1157		
Kepulauan Riau	706			706	0	706		
JUMLAH	6643	180	55	6878	3	6852	0	26

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. Uji serologis serum

unggas dilakukan dengan Metoda Rapid Test Agglutination (Metoda Uji Agglutinasasi Cepat).

Tabel 62. Hasil Pemeriksaan Mycoplasma tahun 2013

No	Agenda	Sampel	Jumlah Sampel	Mycoplasma		Jumlah yg diuji Mycoplasma
				(+)	(-)	
1	123	Serum Unggas	65	12	53	65
2	149	Serum Unggas	184	37	146	183
3	155	Serum Unggas	52	3	48	51
4	156	Serum Unggas	167	70	97	167
5	170	Serum Unggas	167	37	130	167
6	215	Serum Unggas	180	31	149	180
7	233	Serum Unggas	55	17	38	55
8	246	Serum Unggas	100	24	76	100
9	248	Serum Unggas	60	8	52	60
10	251	Serum Unggas	99	13	86	99
11	264	Serum Unggas	103	12	91	103
12	305	Serum Unggas	173	26	147	173
13	310	Serum Unggas	108	25	83	108
14	329	Serum Unggas	203	21	182	203
15	341	Serum Unggas	112	13	99	112
16	346	Serum Unggas	84	19	63	82
17	348	Serum Unggas	156	22	134	156
18	357	Serum Unggas	123	37	86	123
19	373	Serum Unggas	164	49	115	164
20	395	Serum Unggas	116	27	73	100
JUMLAH			2471	503	1948	2451

Tabel 62. Hasil Pemeriksaan Pullorum tahun 2013

No	Agenda	Sampel	Jumlah Sampel	Pullorum		Jumlah yg diuji Pullorum
				(+)	(-)	
1	34	Serum Unggas	560	0	560	560
2	100	Serum Unggas	1040	2	1038	1040
3	123	Serum Unggas	65	21	44	65
4	149	Serum Unggas	184	26	157	183
5	155	Serum Unggas	52	2	49	51
6	156	Serum Unggas	167	50	117	167
7	170	Serum Unggas	167	37	130	167

Hasil Pemeriksaan Pullorum tahun 2013 (lanjutan)

No	Agenda	Sampel	Jumlah Sampel	Pullorum		Jumlah yg diuji Pullorum
				(+)	(-)	
8	215	Serum Unggas	180	47	133	180
9	233	Serum Unggas	55	17	38	55
10	246	Serum Unggas	100	23	77	100
11	248	Serum Unggas	60	3	57	60
12	251	Serum Unggas	99	9	90	99
13	264	Serum Unggas	103	12	91	103
14	280	Serum Unggas	150	3	147	150
15	305	Serum Unggas	173	27	146	173
16	310	Serum Unggas	108	22	86	108
17	329	Serum Unggas	203	22	181	203
18	339	Serum Unggas	149	0	149	149
19	341	Serum Unggas	112	7	105	112
20	346	Serum Unggas	84	14	68	82
21	348	Serum Unggas	156	22	134	156
22	357	Serum Unggas	123	22	101	123
23	367	Serum Unggas	40	3	37	40
24	373	Serum Unggas	164	43	121	164
25	395	Serum Unggas	116	25	91	116
26	398	Serum Unggas	93	12	81	93
27	401	Serum Unggas	401	5	395	400
28	411	Serum Unggas	31	8	23	31
29	414	Serum Unggas	111	20	91	111
30	423	Serum Unggas	795	0	794	794
31	426	Serum Unggas	76	19	57	76
32	434	Serum Unggas	162	10	152	162
33	475	Serum Unggas	800	0	799	799
34	530	Serum Unggas	138	14	124	138
35	553	Serum Unggas	195	35	160	195
36	574	Serum Unggas	144	27	117	144
37	585	Serum Unggas	95	74	21	95
38	618	Serum Unggas	85	8	77	85
39	653	Serum Unggas	195	39	156	195
40	702	Serum Unggas	65	10	55	65
41	714	Serum Unggas	53	9	44	53
JUMLAH			7849	749	7093	7842

3.1.5. Hasil Uji Serologis ELISA Paratuberkulosis dan Anthrax

Tabel 66. Hasil Uji Serologis ELISA Paratuberkulosis

No	Agenda	Sampel	Jumlah	Elisa ParaTB	
				(+)	(-)
1	78	Serum Sapi	5	0	5
2	118	Serum Sapi	20	1	19
3	139	Serum Sapi	6	0	6
4	166	Serum Sapi	13	3	10
5	171	Serum Sapi	1	0	1
6	192	Serum Sapi	3	0	3
7	216	Serum Sapi	5	1	4
8	217	Serum Sapi	20	1	19
9	247	Serum Sapi	10	0	10
10	240	Serum Sapi	15	2	13
11	250	Serum Sapi	17	1	16
12	263	Serum Sapi	17	0	17
13	309	Serum Sapi	6	0	6
14	326	Serum Sapi	15	4	11
15	377	Serum Sapi	5	0	5
16	378	Serum Sapi	90	5	85
17	388	Serum Sapi	4	0	4
18	397	Serum Sapi	16	1	15
19	404	Serum Sapi	15	3	12
20	416	Serum Sapi	182	3	179
21	449	Serum Sapi	5	1	4
22	499	Serum Sapi	370	4	366
23	698	Serum Sapi	6	5	1
24	717	Serum Sapi	8	0	8
25	739	Serum Sapi	3	0	3
JUMLAH			857	35	822

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. Kegiatan penyidikan Antraks seperti tersaji pada tabel berikut ini :

Tabel 66. Hasil Uji Serologis ELISA Anthrax

No	Agenda	Sampel	Jumlah	Elisa Antrak	
				(+)	(-)
1	190	Serum Sapi	92	0	92
2	232	Serum Sapi	56	0	56
3	261	Serum Sapi	88	0	88
4	306	Serum Sapi	76	0	76
5	377	Serum Sapi	5	0	5
6	408	Serum Sapi	60	0	60
7	413	Serum Sapi	59	0	59
8	572	Serum Sapi	76	0	76
JUMLAH			512	0	512

Tabel 66. Hasil Uji pemeriksaan Biologis

No	Agenda	Hewan	Sampel		Hasil
			Jenis	Jumlah	
1	303	Sapi	Ulas darah	17	Tidak ditemukan kuman
2	336	Sapi	Ulas darah	12	Tidak ditemukan kuman
3	340	Sapi	Ulas darah	11	Tidak ditemukan kuman
4	467	Sapi	Ulas darah	10	Tidak ditemukan kuman
5	486	Sapi	Ulas darah	14	Tidak ditemukan kuman
6	522	Sapi	Ulas darah	15	Tidak ditemukan kuman
JUMLAH				79	

BAB V

LABORATORIUM VIROLOGI

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama tahun 2013, situasi penyakit hewan virusi di B-Vet Bukittinggi secara umum tidak berbeda jauh dengan situasi tahun 2012, 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 telah melakukan kegiatan penyidikan dan pengujian penyakit hewan. Secara umum kegiatan dapat dilaksanakan sesuai rencana awal tahun.

1.2. Maksud dan Tujuan

Laporan ini dimaksudkan memberikan gambaran hasil kegiatan di Laboratorium Virologi selama tahun anggaran 2013, 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 B-Vet Bukittinggi di masa yang akan datang.

II. MATERI DAN METODA

2.1. Materi

Materi yang diperiksa pada tahun 2013 berupa serum darah (sapi, babi, anjing, ayam, itik, entok, puyuh dll), organ (ayam, itik, entok dll), otak (anjing, sapi, kambing, tikus, kera dll).

2.2. Metode

Serum sapi, anjing dan babi diperiksa dengan metode ELISA untuk mendiagnosa titer antibodi. Pada sampel serum darah unggas (ayam, itik dan entok) diperiksa dengan metoda HA/HI untuk mendiagnosa titer antibodi Avian Inluenza dan New Castle Disease. Pada sampel swab/organ diperiksa dengan metode ITET untuk mendiagnosa Avian Influenza dan New Casle Disease. Sedangkan sampel otak diperiksa dengan metode Sellers, FAT dan Biologis.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Adapaun hasil pemeriksaan sampel tahun 2013 di Laboratorium Penyidik, sebagaimana ditampilkan pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel Hasil pemeriksaan dengan metode Elisa

No	Bulan	Jenis Hewan	Jenis Uji	Jumlah	HASIL PEMERIKSAAN		
					Positif/ Protect	Negatif/ Tdk protect	Suspect
1	JANUARI	Anjing	Rabies	244	47	197	0
		Sapi	JD	661	21	640	0
		Sapi	BVD Ag	199	0	199	0
		Sapi	BVD Ab	309	150	129	30
		Babi	H1N1	8	7	1	0
		Sapi	IBR	34	6	27	1
				1455	231	1193	31
2	FEBRUARI	Anjing	Rabies	114	37	77	0
		Sapi	BVD Ag	29	1	28	0
		Sapi	IBR	17	12	5	0
				160	50	110	0
3	MARET	Sapi	BVD Ab	60	42	16	2
		Sapi	BVD Ag	44	0	44	0
		Sapi	IBR	70	28	41	1
				174	70	101	3
4	APRIL	Sapi	IBR	129	58	64	7
		Sapi	BVD Ag	104	12	92	0
				233	70	156	7
5	MEI	Sapi	IBR	76	20	54	2
		Anjing	Anjing	15	9	6	0
				91	29	60	2

Tabel Hasil pemeriksaan dengan metode Elisa (lanjutan)

No	Bulan	Jenis Hewan	Jenis Uji	Jumlah	HASIL PEMERIKSAAN		
					Positif/	Negatif/	Suspect
					Protect	Tdk protect	
6	JUNI	Sapi	IBR	104	31	69	4
		Babi	HC	135	22	113	0
				239	53	182	4
7	JULI	Sapi	IBR	407	201	206	0
		Sapi	JD	352	80	272	0
		Sapi	PMK	239	0	239	0
		Anjing	Rabies	635	51	584	0
		Sapi	BVD Ag	367	0	367	0
		Babi	CSF	44	0	44	0
		Babi	H1N1	76	9	67	0
				2120	341	1779	0
8	AGUSTUS	Sapi	IBR	24	6	18	0
		Sapi	BVD	397	2	395	0
				421	8	413	0
9	SEPTEMBER	Sapi	IBR	387	205	182	0
		Babi	CSF	203	17	186	0
		Babi	H1N1	64	1	63	0
		Babi	PRRS	96	5	91	0
		Anjing	Rabies	150	88	62	0
		900	316	584	0		
10	'OKTOBER	Sapi	BVD Ag	507	1	504	0
		Babi	HC	162	8	153	0
		Babi	H1N1	162	3	159	0
		Anjing	Rabies	78	26	52	0
		Babi	H1N1	60	0	60	0
		969	38	928	0		
11	NOPEMBER	Babi	PRRS	233	36	197	0
		Babi	HC	201	20	181	0
		Sapi	IBR	34	8	26	0
		Sapi	BVD Ag	7	1	6	0
		475	65	410	0		
12	DESEMBER	Sapi	IBR	4	1	3	0
		Sapi	BVD Ag	3	0	3	0
		Babi	HC	184	64	120	0
		Sapi	IBR	11	6	5	0
		Sapi	BVD Ag	11	1	10	0
		Babi	PRRS	114	49	64	0
		327	121	205	0		
TOTAL				7564	1392	6121	47

Tabel Hasil pemeriksaan Penyakit Rabies

No	Bulan	Jenis Hewan	Jumlah	HASIL PEMERIKSAAN					
				Seller		FAT		Biologis	
				(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	JANUARI	Anjing	12	6	6	9	3	0	2
		Sapi	1	1	0	1	0	0	0
		<i>sub jumlah</i>	13	7	6	10	3	0	2
2	FEBRUARI	Anjing	12	8	4	11	1	0	0
		Kucing	9	1	8	4	5	0	0
		Sapi	1	1	0	1	0	0	0
		<i>sub jumlah</i>	22	10	12	16	6	0	0
3	MART	Anjing	10	5	5	9	1	0	0
		Sapi	1	1	0	1	0	0	0
		Mencit	7	0	0	4	3	0	0
		Pukang	1	0	1	0	1	0	0
		<i>sub jumlah</i>	19	6	6	14	5	0	0
4	APRIL	Anjing	12	2	10	6	6	0	0
		Kucing	1	0	1	1	0	0	0
		<i>sub jumlah</i>	13	2	11	7	6	0	0
5	MEI	Anjing	13	3	10	9	4	0	0
		Kucing	3	0	2	0	2	0	0
		<i>sub jumlah</i>	16	3	12	9	6	0	0
6	JUNI	Anjing	7	0	6	3	3	0	0
		<i>sub jumlah</i>	7	0	6	3	3	0	0
7	JULI	Anjing	10	6	4	8	2	0	2
		<i>sub jumlah</i>	10	6	4	8	2	0	2
8	AGUSTUS	Anjing	8	2	6	6	2	0	0
		Kucing	4	0	4	0	4	0	0
		<i>sub jumlah</i>	12	2	10	6	6	0	0
9	SEPTEMBER	Anjing	12	2	10	4	8	0	0
		<i>sub jumlah</i>	12	2	10	4	8	0	0
10	OKTOBER	Anjing	16	6	10	11	5	0	0
		Babi	1	0	1	0	1	0	1
		<i>sub jumlah</i>	17	6	11	11	6	0	1
11	NOPEMBER	Anjing	6	2	4	5	1	0	1
		Kambing	1	0	1	1	0	0	0
		<i>sub jumlah</i>	7	2	5	6	1	0	1
12	DESEMBER	Anjing	15	2	13	7	8	3	0
		Kucing	3	0	3	1	2	2	0
		<i>sub jumlah</i>	18	2	16	8	10	5	0
	TOTAL		166	48	109	102	62	5	6

Tabel 67. Hasil pemeriksaan sampel serum unggas

No	Bulan	Jenis Hewan	Jenis Uji	Jumlah	HASIL PEMERIKSAAN		
					Sero Positif	Sero Negatif	SD tdk Cukup
1	JANUARI	Unggas	HA/HI (AI)	1024	879	113	32
			HA/HI (ND)	68	43	25	0
				1092	922	138	32
2	PEBRUARI	Unggas	HA/HI (AI)	278	254	24	0
			HA/HI (ND)	21	5	16	0
				299	259	40	0
3	MARET	Unggas	HA/HI (AI)	1526	720	803	0
			HA/HI (ND)	921	411	504	6
				2447	1131	1307	6
4	APRIL	Unggas	HA/HI (AI)	1490	915	508	9
			HA/HI (ND)	410	95	302	8
				1900	1010	810	17
5	MEI	Unggas	HA/HI (AI)	843	425	407	1
			HA/HI (ND)	343	38	292	3
				1186	463	699	4
6	JUNI	Unggas	HA/HI (AI)	1100	210	889	1
			HA/HI (ND)	765	362	395	8
				1865	572	1284	9
7	JULI	Unggas	HA/HI (AI)	1133	631	510	4
			HA/HI (ND)	421	163	258	0
				1554	794	768	4
8	AGUSTUS	Unggas	HA/HI (AI)	1087	992	80	15
			HA/HI (ND)	0	0	0	0
				1087	992	80	15
9	SEPTEMBER	Unggas	HA/HI (AI)	1429	735	671	18
			HA/HI (ND)	587	307	265	10
				2016	1042	936	28
10	OKTOBER	Unggas	HA/HI (AI)	1207	908	284	15
			HA/HI (ND)	192	97	94	1
				1399	1005	378	16
11	NOPEMBER	Unggas	HA/HI (AI)	887	533	337	2
			HA/HI (ND)	219	106	109	4
				1106	639	446	6
12	DESEMBER	Unggas	HA/HI (AI)	717	464	219	34
			HA/HI (ND)	154	58	95	1
				871	522	314	35
	TOTAL			16822	9351	7200	172

Tabel 67. Hasil pemeriksaan sampel serum unggas

No	Bulan	Jenis Hewan	Jenis Uji	Jumlah	HASIL PEMERIKSAAN		
					Sero Positif	Sero Negatif	SD tdk Cukup
1	JANUARI	Unggas	ITET (AI)	254	30	224	0
			ITET (ND)	250	5	245	0
				504	35	469	0
2	PEBRUARI	Unggas	ITET (AI)	3	2	1	0
			ITET (ND)	20	1	19	0
				23	3	20	0
3	MARET	Unggas	ITET (AI)	90	14	76	0
			ITET (ND)	83	14	69	0
				173	28	145	0
4	APRIL	Unggas	ITET (AI)	492	11	479	2
			ITET (ND)	287	11	276	0
				779	22	755	2
5	MEI	Unggas	ITET (AI)	229	3	226	0
			ITET (ND)	228	1	227	0
				457	4	453	0
6	JUNI	Unggas	ITET (AI)	389	1	388	0
			ITET (ND)	386	0	386	0
				775	1	774	0
7	JULI	Unggas	ITET (AI)	389	2	387	0
			ITET (ND)	308	0	308	0
				697	2	695	0
8	AGUSTUS	Unggas	ITET (AI)	0	0	0	0
			ITET (ND)	0	0	0	0
				0	0	0	0
9	SEPTEMBER	Unggas	ITET (AI)	100	0	100	0
			ITET (ND)	98	0	98	0
				198	0	198	0
10	OKTOBER	Unggas	ITET (AI)	122	0	122	0
			ITET (ND)	116	0	116	0
				238	0	238	0
11	NOPEMBER	Unggas	ITET (AI)	113	0	113	0
			ITET (ND)	113	0	113	0
				226	0	226	0
12	DESEMBER	Unggas	ITET (AI)	22	0	22	0
			ITET (ND)	22	0	22	0
				44	0	44	0
	TOTAL			4114	95	4017	2

BAB VI

LABORATORIUM KESMAVET

I.PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produk peternakan merupakan sumber gizi utama untuk pertumbuhan dan kehidupan manusia. Namun, produk ternak akan menjadi tidak berguna dan membahayakan kesehatan apabila tidak aman. Karena kandungan gizi yang tinggi tersebut, daging dan susu merupakan media yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan kuman, baik kuman yang menyebabkan kerusakan pada daging dan susu maupun kuman yang menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia yang mengkonsumsi produk ternak tersebut. Kuman dapat terbawa sejak ternak masih hidup atau masuk di sepanjang rantai pangan hingga ke piring konsumen. Selain kuman, cemaran bahan berbahaya juga mungkin ditemukan dalam pangan asal ternak, baik cemaran hayati seperti cacing, cemaran kimia seperti residu antibiotik, maupun cemaran fisik seperti pecahan kaca dan tulang. Berbagai cemaran tersebut dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia yang mengkonsumsinya (Gorris, 2005). Pertumbuhan mikroorganisme dalam bahan pangan menyebabkan perubahan yang menguntungkan seperti perbaikan bahan pangan secara gizi, daya cerna ataupun daya simpannya. Selain itu pertumbuhan mikroorganisme dalam bahan pangan juga dapat mengakibatkan perubahan fisik atau kimia yang tidak diinginkan, sehingga bahan pangan tersebut tidak layak dikonsumsi (Siagian, 2002). Makanan yang dikonsumsi dapat menjadi sumber penularan penyakit apabila telah tercemar mikroba dan tidak dikelola secara higienes, makanan yang berpotensi tercemar adalah makanan mentah terutama daging yang tidak aman dapat membahayakan kesehatan konsumen. (Syam, 2004).

Bahaya atau *hazard* yang berkaitan dengan keamanan pangan asal ternak dapat terjadi pada setiap mata rantai, mulai dari produksi di produsen, pascaproduksi sampai produk tersebut didistribusikan dan disajikan kepada konsumen. Bahaya tersebut meliputi: (1) penyakit ternak; (2) penyakit yang

ditularkan melalui pangan atau yang disebut *food borne diseases*; serta (3) cemaran atau kontaminan bahan kimia dan bahan toksik lainnya.

Kelompok pertama berupa penyakit ternak menular dan biasanya terjadi pada proses praproduksi, yaitu penyakit yang menyerang ternak pada proses pemeliharaan. Penyakit ini selain mempengaruhi kesehatan ternak juga menentukan mutu dan keamanan produknya. Beberapa penyakit ternak utama yang perlu mendapat perhatian adalah antraks, BSE, virus nipah (*Encephalitis*), tuberkulosis, radang paha, dan *cysticercosis* pada sapi.

Kelompok kedua adalah penyakit bakterial yang ditularkan melalui pangan. Kejadian penyakit ini dapat timbul melalui infeksi bakteri atau intoksikasi dari toksin yang dihasilkan bakteri tersebut. Beberapa penyakit bakterial yang dapat ditularkan melalui pangan adalah salmonellosis, enteritis *Clostridium perfringens*, intoksikasi *Staphylococcus*, *campylobacteriosis*, dan *hemorrhagic colitis*.

Kelompok ketiga adalah cemaran (kontaminan) bahan kimia dan bahan toksik lainnya. Dalam hal ini, daging, susu, dan telur dapat tercemar obat-obatan, senyawa kimia, dan toksin baik pada waktu proses praproduksi maupun produksi. Residu obat seperti antibiotik dapat dijumpai pada daging bila pemakaian obat-obatan hewan tidak sesuai dengan petunjuk yang diberikan, misalnya waktu henti obat tidak dipatuhi menjelang hewan akan dipotong.

Penggunaan antibiotika di peternakan memberikan manfaat bagi hewan dan peternak, namun dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan masyarakat jika pemakaiannya tidak sesuai aturan. Risiko tersebut berupa adanya residu antibiotika pada daging, susu dan telur akibat penggunaan antibiotika yang tidak sesuai dengan dosis dan/atau tidak memperhatikan masa henti obat (*withdrawal time*). Residu antibiotika adalah senyawa asal dan/atau metabolitnya yang terdapat dalam jaringan produk hewani dan termasuk residu hasil uraian lainnya dari antibiotika tersebut. Jadi, residu dalam bahan pangan meliputi senyawa asal yang tidak berubah, metabolit dan/atau konyugat lain. Beberapa metabolit obat diketahui bersifat kurang atau tidak toksik dibandingkan dengan senyawa asalnya, namun beberapa diketahui lebih toksik.

Ancaman potensial residu antibiotika dalam makanan terhadap kesehatan dibagi tiga kategori, yaitu (1) aspek toksikologis, (2) aspek mikrobiologis dan (3)

aspek imunopatologis. Menurut Haagsma (1988), residu antibiotika dalam makanan dan penggunaannya dalam bidang kedokteran hewan berkaitan dengan aspek kesehatan masyarakat veteriner, aspek teknologi dan aspek lingkungan. Dari aspek toksikologis, residu antibiotika bersifat racun terhadap hati, ginjal dan pusat hemopoitika (pembentukan darah). Dari aspek mikrobiologis, residu antibiotika dapat mengganggu mikroflora dalam saluran pencernaan dan menyebabkan terjadinya resistensi mikroorganisme, yang dapat menimbulkan masalah besar dalam bidang kesehatan manusia dan hewan. Dari aspek imunopatologis, residu antibiotika dapat menimbulkan reaksi alergi yang ringan dan lokal, bahkan dapat menyebabkan shock yang berakibat fatal. Selanjutnya dipandang dari aspek teknologi, keberadaan residu antibiotika dalam bahan pangan dapat menghambat atau menggagalkan proses fermentasi.

Zoonosis adalah penyakit yang dapat ditransmisikan atau ditularkan dari hewan ke manusia, atau sebaliknya. Bagi sebagian orang, zoonosis memang terasa asing. Padahal beberapa penyakit zoonosis, tidak terasa asing lagi, contohnya adalah Rabies, Ebola, dan Flu Burung. Berbeda dengan penyakit infeksius lainnya, karena menyangkut kesehatan manusia dan hewan, maka zoonosis menjadi ranah studi dan kewenangan dua profesi, yaitu dokter dan dokter hewan. Peran dokter hewan dalam bidang zoonosis adalah pengendalian dan pencegahan penyakit zoonosis pada hewan, sehingga tidak menimbulkan potensi penyakit pada manusia, terutama peternak, pemelihara satwa, dan konsumen bahan pangan asal hewan (daging, susu, telur).

Zoonosis dapat disebabkan oleh beberapa agen patogen, yaitu bakteri, virus, parasit, dan prion. Bakteri yang dapat menyebabkan penyakit zoonosis adalah *Salmonella* sp., *E. coli*, *Staphylococcus aureus*. Pengobatan penyakit zoonosis yang disebabkan oleh infeksi bakteri adalah dengan menggunakan pengobatan antibiotika. Antibiotika adalah bahan alami atau semi sintesis yang memiliki daya kerja untuk membunuh (bakterisidal) atau menghambat pertumbuhan bakteri (bakteriostatik). Beberapa jenis antibiotika yang populer antara lain adalah penisilin, ampisilin, amoksisilin, dan tetrasiklin. Ternyata, penggunaan antibiotika untuk mengatasi infeksi bakteri menimbulkan masalah baru, yaitu resistensi bakteri terhadap antibiotika.

Untuk menjamin penyediaan daging yang ASUH, maka dilakukan pengawasan (surveillance, monitoring, inspeksi) terhadap daging dalam mata rantai penyediaan daging. Dalam pengawasan tersebut, dapat dilakukan pengambilan dan pengujian (laboratorium) contoh. Pengujian contoh di laboratorium perlu mengikuti prosedur baku agar hasil pengujian dapat dipertanggung-jawabkan. Laboratorium yang digunakan sebaiknya yang telah menerapkan *Good Laboratory Practice* (GLP) atau telah disertifikasi terhadap penerapan sistem manajemen mutu laboratorium ISO 17025, sehingga laboratorium tersebut memiliki kemampuan teknis dalam menghasilkan data atau hasil uji yang tepat, akurat dan dapat dipertanggung-jawabkan secara ilmiah dan hukum. Sertifikat tersebut diberikan oleh suatu lembaga yang telah diakreditasi, dan bahkan telah mendapat pengakuan/harmonisasi dengan negara-negara lain.

1.2. Maksud dan Tujuan

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

II. MATERI DAN METODE

2.1. MATERI

Pengambilan sampel dilakukan di Empat propinsi wilayah kerja BPPV II Bukittinggi yaitu Propinsi Sumatera Barat, Propinsi Riau, Propinsi Jambi dan Propinsi Kepulauan Riau. Sampel tersebut merupakan sampel aktif (yang diambil oleh BPPV) dan sampel pasif (kiriman dinas peternakan, stasiun karantina hewan). Jenis sampel pada tahun 2012 berupa Daging Sapi, Daging Kerbau, Daging Ayam, Daging Babi, Telur Ayam, Telur Itik, Telur Puyuh, Susu Sapi, Susu Kambing, Hati Sapi, Kikil Sapi, Ekstrak Daging Sapi, Sosis, Bakso Sapi dan Bakso Ikan. Sumber sampel berasal dari Rumah Pematangan Hewan, pasar

tradisional dan pasar swalayan, peternakan rakyat, Stasiun Karantina Hewan (Importir/Distributor) dengan cara pengemasan dan pengirimannya disesuaikan dengan ketentuan.

2.2. METODE

Di laboratorium, sebagian sampel diarahkan pada pemeriksaan cemaran mikroba (Total Plate Count, Total coliform, Total E.coli. Total S. aureus dan Kualitatif Salmonella sp), sedangkan sebagian lagi diuji terhadap adanya residu antibiotika dan sulphonamida dengan metode uji screening menggunakan kuman standar terhadap antibiotika golongan Penicilline, Tetracycline, Aminoglikosida, golongan Sulphonamida dan Tilosine secara kualitatif dan kuantitatif. Untuk sampel yang bersifat kasus dilakukan uji terhadap Pemalsuan Daging dan Hormon Trenbolon Asetat dengan metode ELISA, serta Kualitatif Residu Formalin dan Residu Borax. Untuk uji Identifikasi Spesies dengan metode Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) dilakukan di laboratorium Bioteknologi dan uji Camphylobacter dilakukan dengan metode kultur dan identifikasi di laboratorium Bakteriologi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. HASIL

Jumlah sampel yang diperiksa pada tahun anggaran 2013 adalah sebanyak 2593 sampel yang terdiri dari 1198 sampel aktif dan 1395 sampel pasif. Hasil pemeriksaan sampel secara terperinci dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

Hasil uji cemaran mikroba

Pengujian terhadap cemaran mikroba yang diperiksa, yaitu TPC, Coliform, E.coli, staphylococcus aureus dan Salmonella.

Tabel 1. Hasil Pengujian Cemaran Mikroba Kegiatan Aktif di Propinsi Sumatera Barat

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	CEMARAN MIKROBA									
			Hasil Pengujian									
			Coliform		E. coli		S. aureus		TPC		Salmonella	
			<	>	<	>	<	>	<	>	(-)	(+)
	SUMATERA BARAT											
1	Padang	38	31	7	38	0	22	16	1	37	38	0
2	Bukittinggi	47	43	4	47	0	13	34	0	47	47	0
3	Agam	36	31	5	36	0	25	11	15	21	36	0
4	Tanah Datar	32	29	3	32	0	7	25	0	32	32	0
5	Payakumbuh	45	32	13	45	0	25	20	10	35	45	0
6	Limapuluh Kota	23	20	3	23	0	8	15	6	17	23	0
7	Pariaman	30	20	10	30	0	22	8	10	20	30	0
8	Padang Pariaman	15	14	1	15	0	3	12	1	14	15	0
9	Padang Panjang	20	17	3	20	0	9	11	1	19	20	0
10	Pasaman Barat	32	28	4	32	0	26	6	11	21	32	0
11	Pasaman	34	24	5	29	0	22	7	11	23	29	0
12	Sawahlunto	29	26	3	29	0	29	0	5	10	29	0
13	Kota Solok	16	-	-	-	-	-	-	1	15	16	0
14	Solok	11	10	1	11	0	11	0	0	11	11	0
15	Dharmasraya	42	40	2	42	0	42	0	0	42	42	0
16	Pesisir Selatan	15	12	3	15	0	10	5	1	14	15	0
	Jumlah	465	377	67	444	0	274	170	73	378	460	0

Tabel 2. Hasil Pengujian Cemar Mikroba Kegiatan Aktif di Propinsi Riau

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	CEMARAN MIKROBA									
			Hasil Pengujian									
			Coliform		E. coli		S. aureus		TPC		Salmonella	
			<	>	<	>	<	>	<	>	(-)	(+)
	RIAU											
1	Pekanbaru	15	10	5	15	0	15	0	0	15	15	0
2	Dumai	31	31	0	31	0	20	11	16	15	31	0
3	Bengkalis	30	24	6	30	0	20	10	0	30	30	0
4	Rokan Hilir	31	28	3	31	0	23	8	2	28	30	1
5	Rokan Hulu	35	34	1	35	0	35	0	0	35	35	0
6	Kampar	21	16	5	21	0	21	0	0	21	21	0
7	Kuantan Singingi	15	13	2	15	0	15	0	0	15	15	0
8	Indragiri Hilir	15	15	0	15	0	15	0	0	15	15	0
9	Indragiri Hulu	15	15	0	15	0	15	0	1	14	15	0
10	Siak	15	8	7	15	0	15	0	0	15	15	0
11	Pelalawan	15	13	2	15	0	15	0	0	15	15	0
	Jumlah	238	207	31	238	0	209	29	19	218	237	1

Tabel 3. Hasil Pengujian Cemaran Mikroba Kegiatan Aktif di Propinsi Jambi

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	CEMARAN MIKROBA									
			Hasil Pengujian									
			Coliform		E. coli		S. aureus		TPC		Salmonella	
<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	(-)	(+)	
	JAMBI											
1	Jambi	32	20	12	32	0	20	12	4	27	32	0
2	Sarolangun	15	10	5	15	0	15	0	0	15	15	0
3	Bungo	15	12	2	14	0	14	0	0	14	14	0
4	Tebo	15	15	0	15	0	15	0	0	15	15	0
5	Batanghari	15	13	2	15	0	15	0	0	15	15	0
6	Sungai Penuh	15	13	2	15	0	15	0	0	15	15	0
7	Muaro Jambi	16	15	1	16	0	16	0	0	16	16	0
8	Kerinci	12	10	2	12	0	8	4	1	11	12	0
	Jumlah	135	108	26	134	0	118	16	5	128	134	0

Tabel 4. Hasil Pengujian Cemaran Mikroba Kegiatan Aktif di Propinsi Kepulauan Riau

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	CEMARAN MIKROBA									
			Hasil Pengujian									
			Coliform		E. coli		S. aureus		TPC		Salmonella	
<	>	<	>	<	>	<	>	<	>	(-)	(+)	
	KEPRI											
1	Tanjung Pinang	29	16	13	29	0	29	0	5	24	29	0
2	Bintan	25	18	7	25	0	25	0	0	25	25	0
3	Batam	26	24	2	26	0	26	0	2	24	26	0
	Jumlah	80	58	22	80	0	80	0	7	73	80	0

Tabel 5. Hasil Pengujian Cemaran Mikroba Kegiatan Pasif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	CEMARAN MIKROBA									
			Hasil Pengujian									
			Coliform		E. coli		S. aureus		TPC		Salmonella	
<	>	<	>	<	>	<	>	(-)	(+)			
I	SUMATERA BARAT											
1	Kota Padang	106	5	1	6	0	6	0	8	98	6	0
2	Padang Pariaman	6	6	0	6	0	6	0	0	6	6	0
3	Padang Panjang	45	16	5	21	0	21	0	3	42	21	0
4	Kota Bukittinggi	9	3	0	3	0	2	0	1	3	3	0
5	Tanah Datar	2	2	0	2	0	2	0	0	2	2	0
6	Agam	11	10	1	11	0	11	0	0	11	11	0
7	Kota Payakumbuh	3	3	0	3	0	3	0	1	2	3	0
8	Limapuluh Kota	80	11	1	12	0	12	0	1	11	68	0
9	Sijunjung	40									39	1
10	Dharmasraya	125	0	0	0	0	0	0	0	0	125	0
11	Kota Sawahlunto	2									2	
	Jumlah	429	56	8	64	0	63	0	14	175	286	1
II	RIAU											
1	Riau	68	24	1	68	0	25	0	0	25	68	0
2	Kota Dumai	18	5	0	12	0	0	0	1	2	3	0
	Jumlah	86	29	1	80	0	25	0	1	27	71	0
III	JAMBI											
1	Kota Jambi	351	148	42	328	0	190	0	3	229	359	0
2	Merangin	20	14	1	15	0	5	10	4	11	15	0
3	Tanjung Jabung Timur	26	3	0	10	0	11	0	5	6	11	0
4	Muaro Jambi	3	-	-	3	0	-	-	-	-	3	0
	Jumlah	400	165	43	356	0	206	10	12	246	388	0
IV	KEPRI											
1	Kota Batam	43	16	0	31	0	31	0	0	31	43	0
	Jumlah	43	16	0	31	0	31	0	0	31	43	0
V	LAIN-LAIN											
1	Ist 17/13	7	3	0	3	0	3	0	0	3	3	0
2	BBVet Maros, SulSel	3	-	-	3	0	-	-	-	-	1	2
3	BVET Lampung	4			4	0					1	3
	Jumlah	14	3	0	10	0	3	0	0	3	5	5
	TOTAL	972	269	52	541	0	328	10	27	482	793	6

Hasil uji residu antibiotika

Pengujian residu dilakukan terhadap kandungan residu obat hewan yang diuji meliputi golongan antibiotika *Penisilin*, *Makrolida*, *Aminoglikosida*, *Tetrasiklin* dan *Tilosin*.

Tabel 6. Hasil Pengujian Residu Antibiotika Kegiatan Aktif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	RESIDU ANTIBIOTIKA									
			Hasil Pengujian									
			Penicillin		Tetrasiklin		Aminoglikosida		Sulfa		Tilosin	
(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)			
	SUMATERA BARAT											
1	Padang	38	23	0	38	0	33	5	38	0	23	0
2	Bukittinggi	47	45	2	36	11	47	0	45	2	47	0
3	Agam	36	36	0	36	0	36	0	36	0	17	0
4	Tanah Datar	32	28	4	25	7	32	0	32	0	23	9
5	Kota Payakumbuh	45	45	0	45	0	45	0	45	0	30	0
6	Limapuluh Kota	23	23	0	23	0	23	0	23	0	23	0
7	Pariaman	30	30	0	30	0	30	0	30	0	14	0
8	Padang Pariaman	15	15	0	15	0	15	0	15	0	15	0
9	Padang Panjang	30	30	0	30	0	30	0	29	1	30	0
10	Pasaman Barat	32	32	0	32	0	32	0	32	0	19	0
11	Pasaman	29	29	0	29	0	29	0	29	0	14	0
12	Sawahlunto	29	14	0	24	5	29	0	29	0	9	6
13	Kota Solok	16	16	0	16	0	16	0	16	0	0	0
14	Solok	11	0	0	11	0	11	0	11	0	0	0
15	Dharmasraya	42	13	0	42	0	37	5	39	3	29	0
16	Pesisir Selatan	15	14	1	15	0	15	0	15	0	15	0
	Jumlah	470	393	7	447	23	460	10	464	6	308	15
	RIAU											
1	Pekanbaru	15	0	0	15	0	15	0	14	1	0	0
2	Dumai	31	30	1	31	0	31	0	31	0	16	0
3	Bengkalis	30	30	0	30	0	30	0	30	0	14	1
4	Rokan Hilir	31	31	0	31	0	31	0	31	0	31	0
5	Rokan Hulu	35	19	0	35	0	29	6	35	0	13	3
6	Kampar	21	21	0	21	0	21	0	21	0	0	0
7	Kuantan Singingi	15	15	0	15	0	15	0	15	0	0	0
8	Indragiri Hilir	15	15	0	15	0	15	0	11	4	14	1
9	Indragiri Hulu	15	0	0	14	1	10	5	14	1	15	0
10	Siak	15	0	0	15	0	15	0	12	3	0	0
11	Pelalawan	15		0	15	0	15	0	15	0	0	0
	Jumlah	238	161	1	237	1	227	11	229	9	103	5
	JAMBI											
1	Kota Jambi	32	32	0	32	0	32	0	32	0	32	0
2	Sarolangun	15	14	1	15	0	15	0	13	2	15	0
3	Bungo	15	15	0	15	0	15	0	12	3	14	1
4	Tebo	15	15	0	15	0	15	0	11	4	14	1
5	Batanghari	15	13	2	15	0	15	0	10	5	14	1
6	Sungai Penuh	15	13	2	15	0	15	0	15	0	0	0
7	Muaro Jambi	16	0	0	16	0	16	0	16	0	0	0
8	Kerinci	12	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0
	Jumlah	135	114	5	135	0	135	0	121	14	101	3
	KEPRI											
1	Tanjung Pinang	29	29	0	29	0	29	0	29	0	13	2
2	Bintan	25	14	0	25	0	25	0	23	2	24	1
3	Batam	26	24	2	26	0	26	0	26	0	13	1
	Jumlah	80	67	2	80	0	80	0	78	2	50	4
	TOTAL	923	735	15	899	24	902	21	892	31	562	27

Tabel 7. Hasil Pengujian Residu Antibiotika Kegiatan Pasif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	RESIDU ANTIBIOTIKA									
			Hasil Pengujian									
			Penicillin		Tetrasiklin		Aminoglikosida		Sulfa		Tilosin	
			(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
I	SUMATERA BARAT											
1	Kota Padang	273	121	6	161	0	161	0	161	0	148	9
2	Kota Pariaman	14	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
3	Padang Pariaman	6	6	0	6	0	6	0	1	5	6	0
4	Padang Panjang	45	12	0	21	0	21	0	21	0	12	0
5	Kota Bukittinggi	9	1	0	2	0	2	0	2	0	0	1
6	Tanah Datar	2	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0
7	Agam	11	5	0	11	0	11	0	11	0	5	0
8	Kota Payakumbuh	3	1	0	3	0	3	0	3	0	1	0
9	Limapuluh Kota	80	7	0	12	0	12	0	12	0	7	0
	Jumlah	443	163	6	228	0	228	0	223	5	189	10
II	RIAU											
1	Riau	93	0	0	25	0	25	0	25	0	25	0
	Jumlah	93	0	0	25	0	25	0	25	0	25	0
III	JAMBI											
1	Kota Jambi	334	123	2	197	39	230	6	228	8	70	10
2	Merangin	20	15	0	15	0	15	0	15	0	15	0
	Jumlah	354	138	2	212	39	245	6	243	8	85	10
IV	KEPRI											
1	Kota Batam	43	4	0	24	0	24	0	24	0	24	0
	Jumlah	43	4	0	24	0	24	0	24	0	24	0
V	LAIN-LAIN											
1	Ist 17/13	7	4	0	2	2	4	0	4	0		
2	Denpasar, Bali	10		5	3	2	3	2	1	4		
	Jumlah	17	4	5	5	4	7	2	5	4	0	0
	TOTAL	950	309	13	494	43	529	8	520	17	323	20

Hasil Uji Residu Formalin, Residu Borax, Uji Kesempurnaan Pengeluaran Darah (Melachite Green) dan Uji Awal Pembusukan.

Tabel 8. Hasil Pengujian Formalin, Borax, Malachite Green dan Eber Kegiatan Aktif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	FORMALIN		BORAX		MALACHITE GREEN		EBER	
			Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF	Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF	Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF	Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF
SUMATERA BARAT										
1	Padang	7	7	0	7	0	-	-	1	1
2	Bukittinggi	12	12	0	6	0	-	-	-	-
3	Agam	11	11	0	11	0	-	-	-	-
4	Tanah Datar	10	10	0	10	0	-	-	-	-
5	Kota Payakumbuh	11	11	0	7	0	-	-	-	-
6	Limapuluh Kota	4	4	0	4	0	-	-	-	-
7	Pariaman	5	5	0	5	0	-	-	-	-
8	Padang Pariaman	5	5	0	5	0	-	-	-	-
9	Padang Panjang	5	5	0	5	0	-	-	-	-
10	Pasaman Barat	8	8	0	8	0	-	-	5	0
11	Pasaman	5	5	0	5	0	-	-	-	-
12	Sawahlunto	10	10	0	10	0	-	-	-	-
13	Kota Solok	5	5	0	5	0	-	-	-	-
14	Solok	5	5	0	5	0	-	-	-	-
15	Dharmasraya	12	12	0	12	0	-	-	-	-
16	Pesisir Selatan	5	5	0	5	0	-	-	5	5
Jumlah		120	120	0	110	0	0	0	11	6
RIAU										
1	Pekanbaru	5	5	0	5	0	-	-	-	-
2	Dumai	11	11	0	11	0	-	-	-	-
3	Bengkalis	10	10	0	10	0	-	-	-	-
4	Rokan Hilir	10	10	0	10	0	10	1	-	-
5	Rokan Hulu	10	10	0	10	0	5	0	-	-
6	Kampar	5	5	0	5	0	-	-	-	-
7	Kuantan Singingi	5	5	0	5	3	-	-	-	-
8	Indragiri Hilir	3	3	0	3	0	-	-	-	-
9	Indragiri Hulu	5	3	0	3	0	5	3	-	-
10	Siak	5	5	0	5	1	-	-	-	-
11	Pelalawan	5	5	0	5	3	-	-	-	-
Jumlah		74	72	0	72	7	20	4	0	0
JAMBI										
1	Kota Jambi	11	11	0	11	0	11	0	-	-
2	Sarolangun	5	5	0	5	0	-	-	-	-
3	Bungo	5	5	0	5	0	-	-	-	-
4	Tebo	5	5	0	5	0	-	-	-	-
5	Batanghari	5	5	0	5	0	5	0	-	-
6	Sungai Penuh	8	8	0	8	0	-	-	-	-
7	Muaro Jambi	5	5	0	5	0	-	-	-	-
8	Kerinci	4	4	0	4	0	-	-	-	-
Jumlah		48	48	0	48	0	16	0	0	0
KEPRI										
1	Tanjung Pinang	10	10	0	10	1	-	-	-	-
2	Bintan	10	10	0	10	1	2	2	-	-
3	Batam	10	10	0	10	0	-	-	4	0
Jumlah		30	30	0	30	2	2	2	4	0
TOTAL		272	270	0	260	9	38	6	15	6

Tabel 9. Hasil Pengujian Formalin, Borax, Malachite Green dan Eber Kegiatan Pasif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	FORMALIN		BORAX		MALACHITE GREEN		EBER	
			Jumlah	Hasil Uji	Jumlah	Hasil Uji	Jumlah	Hasil Uji	Jumlah	Hasil Uji
			Sampel	POSITIF	Sampel	POSITIF	Sampel	POSITIF	Sampel	POSITIF
I	SUMATERA BARAT									
1	Kota Padang	4	4	0	4	0	0	0	0	0
2	Kota Bukittinggi	1	0	0	0	0	1	0	0	0
3	Limapuluh Kota	12	12	0	12	0	0	0	0	0
4	Sijunjung	20			20	0				
5	Dharmasraya	140	120	0	28	0	19	1	1	1
6	Kota Sawahlunto	20	5	0	5	0	8	5	8	8
	Jumlah	197	141	0	69	0	28	6	9	9
II	RIAU									
1	Riau	50	50	0	50	0	0	0	0	0
2	Kota Dumai	77	77	4	72	0	0	0	5	4
	Jumlah	127	127	4	122	0	0	0	5	4
III	JAMBI									
1	Kota Jambi	3	0	0	0	0	0	0	3	3
2	Merangin	10	5	0	5	0	5	0		
3	Tanjung Jabung Timur	25	15	0	15	0	0	0	10	10
	Jumlah	38	20	0	20	0	5	0	13	13
IV	KEPRI									
1	Kota Batam	16	16	0	0	0	0	0	0	0
	Jumlah	16	16	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	378	304	4	211	0	33	6	27	26

Tabel 13. Hasil Pengujian Fisik Susu Kegiatan Kegiatan Pasif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	UJI FISIK SUSU							
			Organoleptis		Kebersihan		Berat Jenis			
			NORMAL	TIDAK	Bersih	Tidak	1,0260-1,0281			
							<	N	>	
I	SUMATERA BARAT									
1	Kota Padang	6	6	0	6	0	0	1	3	
2	Padang Panjang	10	10	0	10	0	0	6	4	
3	Kota Bukittinggi	2	2	0	2	0	1	0	1	
4	Tanah Datar	15	15	0	15	0	0	6	9	
5	Agam	11	11	0	11	0	0	1	9	
6	Kota Payakumbuh	3	3	0	3	0	0	1	2	
7	Limapuluh Kota	7	7	0	7	0	0	0	7	
	Jumlah	54	54	0	54	0	1	15	35	
II	RIAU	0	0	0	0	0	0	0	0	
III	JAMBI	0	0	0	0	0	0	0	0	
IV	KEPRI	0	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTAL	54	54	0	54	0	1	15	35	

Tabel 12. Hasil Pengujian Fisik Susu Kegiatan Aktif

No	Kabupaten/Kota	UJI FISIK SUSU							
		Jumlah Sampel	Organoleptis		Kebersihan		Berat Jenis		
			NORMAL	TIDAK	Bersih	Tidak	1,0260-1,0281		
								<	N
I	SUMATERA BARAT								
1.	Agam	3	3	0	3	0	0	2	1
II	RIAU	0	0	0	0	0	0	0	0
III	JAMBI	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	KEPRI	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	3	3	0	3	0	0	2	1

Tabel 11. Hasil Pengujian Hormon, Identifikasi Spesies Babi dan Camphylobacter Kegiatan Pasif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	UJI HORMON TBA		UJI SPESIES BABI		Campylobacter	
			Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF	Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF	Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF
I SUMATERA BARAT								
1	Padang	1	-	-	1	0	-	-
2	Bukittinggi	1	-	-	1	0	-	-
3	Pariaman	9	4	3	-	-	5	1
4	Dharmasraya	2	-	-	2	0	-	-
5	Sijunjung	1	-	-	1	0	-	-
6	Payakumbuh	3	-	-	3	0	-	-
7	Sawahlunto	10	-	-	10	0	5	0
Jumlah		26	4	3	18	0	10	1
II RIAU								
1	Pekanbaru	7	-	-	-	-	-	-
2	Dumai	8	-	-	8	6	-	-
3	Indragiri Hulu	3	-	-	-	-	-	-
Jumlah		18	0	0	8	6	0	0
III JAMBI								
1	Merangin	1	-	-	1	1	-	-
2	Tanjung Jabung Timur	5	-	-	5	0	-	-
Jumlah		6	0	0	6	1	0	0
IV KEPRI								
Jumlah		0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		50	4	3	32	7	10	1

Tabel 14. Hasil Pengujian Kimiawi Susu Kegiatan Pasif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	UJI KIMIAWI SUSU									
			Alkohol		Reduktase		Angka Katalase		Kadar Lemak		BKTL	
			(-)	(+)	NORMAL	TIDAK	maks. 4	>	<	N	<	N
I SUMATERA BARAT												
1	Kota Padang	6	6	0	6	0	6	0	1	3	1	3
2	Padang Panjang	10	14	1	12	3	15	0	2	13	1	14
3	Kota Bukittinggi	2	2	0	2	0	2	0	1	1	1	1
4	Tanah Datar	2	2	0	2	0	2	0	0	2	0	2
5	Agam	11	10	0	9	1	11	0	3	8	1	9
6	Kota Payakumbuh	3	3	0	3	0	3	0	0	3	0	3
7	Limapuluh Kota	7	7	0	7	0	7	0	2	5	0	7
Jumlah		41	44	1	41	4	46	0	9	35	4	39
II RIAU			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III JAMBI			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV KEPRI			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		41	44	1	41	4	46	0	9	35	4	39

Tabel 10. Hasil Pengujian Hormon, Identifikasi Spesies Babi dan Camphylobacter Kegiatan Aktif

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sampel	UJI HORMON TBA		UJI SPESIES BABI		Campylobacter	
			Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF	Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF	Jumlah Sampel	Hasil Uji POSITIF
I	SUMATERA BARAT							
1	Padang	9	-	-	9	0	-	-
2	Bukittinggi	10	-	-	10	0	-	-
3	Agam	14	7	2	14	0	-	-
4	Limapuluh Kota	4	3	0	4	0	-	-
5	Pariaman	9	4	0	9	0	5	1
6	Sawahlunto	9	-	-	9	0	5	0
7	Kota Solok	11	-	-	11	0	-	-
8	Dharmasraya	8	-	-	8	0	-	-
9	Pesisir Selatan	5	-	-	5	0	-	-
10	Kota Payakumbuh	5	-	-	5	0	-	-
11	Pasaman	5	-	-	5	0	-	-
12	Tanah Datar	10	-	-	10	0	-	-
	Jumlah	99	14	2	99	0	10	1
II	RIAU							
1	Pekanbaru	7	-	-	7	3	-	-
2	Dumai	1	-	-	1	0	-	-
3	Indragiri Hulu	6	-	-	6	0	-	-
4	Kuantan Singingi	5	-	-	5	0	-	-
5	Bengkalis	5	-	-	5	0	-	-
6	Rokan Hilir	10	-	-	10	0	-	-
	Jumlah	34	0	0	34	3	0	0
III	JAMBI							
1	Kota Jambi	11	-	-	11	3	-	-
2	Sungai Penuh	11	-	-	11	0	-	-
	Bungo	1	-	-	1	0	-	-
	Tebo	1	-	-	1	0	-	-
	Batanghari	5	-	-	5	0	-	-
	Muaro Jambi	5	-	-	5	0	-	-
	Jumlah	34	0	0	34	3	0	0
IV	KEPRI							
1	Tanjung Pinang	10	-	-	10	0	-	-
2	Bintan	2	-	-	2	0	-	-
3	Batam	4	-	-	4	0	-	-
	Jumlah	16	0	0	16	0	0	0
	TOTAL	183	14	2	183	6	10	1

3.2. Pembahasan

Hasil uji terhadap cemaran mikroba

Hasil uji sampel terhadap cemaran mikrobayang melebihi batas maksimum cemaranmikroba pada umumnya berasal dari pasartradisional, RPH/RPU dan TempatPemotongan Unggas/Ayam serta Peternak/Pengumpul Susu.Hal ini menunjukkan bahwa hygienesanitasi di pasar tradisional, RPH/RPU danTPA/TPU serta tempat peternak/pengumpulsusu perlu ditingkatkan dan mendapat perhatian, sehingga tingkat cemaranmikroba dapat dikurangi.

Hasil uji terhadap residu antibiotika

Hasil uji sampel terhadap residu yang melebihi batas maksimum pada umumnya berasal dari farm atau peternak, sedangkan hormon Trenbolone Acetat berasal dari sampel daging sapi BX (Brahman Cross) yang didatangkan dari propinsi Lampung.

Dari data hasil pengujian dapat dilihat bahwa produk peternakan di dalam negeri masih mengandung residu antibiotika yang bermacam-macam. Hal ini dapat disebabkan karena penggunaan antibiotika yang tidak sesuai dengan aturan dan takaran yang tepat, baik pengobatan penyakit ataupun penggunaan tambahan pakan, khususnya menyangkut takaran (dosis), waktu henti obat dan pemilihan/penggunaan antibiotika sesuai dengan diagnosa yang tepat.

Pola peternakan masih tradisional belum dikelola secara intensif seperti pada industri peternakan sehingga akan berpengaruh terhadap mutu hasil ternak terutama terhadap residu dan cemaran mikroba. Dalam hal aturan dan tata cara penggunaan obat hewan belum dilaksanakan sepenuhnya meliputi jenis obat, dosis, cara pemberian, waktu henti obat (*withdrawltime*) dan recording mengenai hewan yang diobati. Penanganan pemerahan susu ditingkat peternak masih belum memenuhi standar hygiene dan sanitasi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. KESIMPULAN

1. Masih ditemukan hasil uji sampel yang positif dan atau diatas ambang yang mengandung cemaran mikroba, hal ini menunjukkan adanya kontaminasi yang terjadi selama proses budidaya, pemotongan sampai dengan pengumpulan hasil, transportasi dan penanganan hasil.
2. Masih ditemukan hasil uji sampel yang positif dan atau diatas ambang yang mengandung residu

4.2. SARAN

Keberadaan cemaran mikroba dan residu yang melebihi batas ambang akan menimbulkan masalah pada kesehatan manusia dan perdagangan. Dari kajian hasil monitoring dan surveilans cemaran mikroba dan residu obat hewan

pada produk pangan asal hewan selama ini dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut :

- a. Perlu ditingkatkan pengawasan, pembinaan dan sosialisasi tentang Hygiene dan Sanitasi, baik ditingkat peternak, RPH/RPU, pengolahan dan distribusi.
- b. Perlu dilakukan pengawasan dan tindakan perbaikan dalam aturan dan tatacara penggunaan obat hewan terutama masalah WDT (*withdrawl time*). Efek dari residu obat hewan pada PPAH akan menyebabkan penyakit akut (*hypersensitifity, tachicardia, tremor, teratogenic*) dan *chronic (carcinogenic & mutagenic)*. Berdasarkan hasil monitoring dan surveilans dengan beberapa kasus, cepat atau lambat akan menimbulkan problem serius terhadap kesehatan manusia, lingkungan dan perdagangan. Disarankan agar segera dilakukan usaha-usaha untuk penanganan, pencegahan dan mengurangi resiko terjadinya kontaminasi dan residu pada PPAH.
- c. Peningkatan pengetahuan dan kesadaran konsumen akan mutu produk asal hewan khususnya mengenai bahaya residu dan cemaran mikroba.
- d. Kondisi fasilitas dan kinerja laboratorium dalam melaksanakan pengujian residu dan cemaran mikroba masih belum optimal sehingga hasil yang diperoleh dalam rangka pengawasan mutu PPAH belum maksimal, hal ini perlu ditingkatkan, baik SDM, sarana dan prasarananya.
- e. Titik kritis yang perlu mendapat pengawasan secara intensif yang menyebabkan terjadinya cemaran mikroba dan residu adalah sebagai berikut :
 1. Peternak: pemberian obat hewan (*withdrawl time*), pakan, sanitasi lingkungan
 2. Rumah Potong: disiplin pekerja, peralatan dan sanitasi lingkungan
 3. Pasar Tradisional: los daging, tempat penjualan daging
 4. Tempat Pengumpulan Susu/Koperasi Susu
 5. Transportasi Susu
 6. Sanitasi pada waktu pemerahan.
- f. Perlunya tindak lanjut terhadap hasil pengujian laboratorium yang tidak memenuhi SNI secara bertahap sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

BAB VII

LABORATORIUM PARASITOLOGI

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit parasiter merupakan penyakit yang sangat sering dijumpai pada ternak-ternak yang dipelihara di negara kita. Indonesia merupakan salah satu negara yang beriklim tropis, sehingga memungkinkan berbagai penyakit parasiter tumbuh dengan subur. Di samping itu sebagian besar peternakan di negara kita merupakan peternakan rakyat yang bukan merupakan peternakan komersial sehingga dikelola dengan manajemen yang sangat sederhana. Tatalaksana peternakan yang sederhana dan lebih bersifat sebagai kegiatan sampingan ini menyebabkan peternak kurang kesadaran tentang pentingnya kesehatan hewan sehingga pengawasan berkaitan dengan kesehatan ternak kurang mendapat perhatian yang memadai.

Balai Veteriner Bukittinggi sebagai salah satu UPT Pusat dengan wilayah kerja propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau, mempunyai tupoksi melakukan Sureveylan, Monitoring dan Pemetaan Penyakit Hewan untuk wilayah kerja di empat propinsi tersebut. Penyakit Parasiter merupakan salah satu penyakit yang dipantau perkembangannya di lapangan.

Meskipun jika dibanding penyakit hewan yang disebabkan oleh virus dan bakteri, penyakit parasiter tidak terlalu berbahaya dan tidak menimbulkan wabah dan kematian dalam waktu cepat dan jumlah yang banyak, namun penyakit parasiter ini tetap perlu diwaspadai dan diminimlalisir mengingat dampak ekonomisnya sebenarnya sangat merugikan peternak. Apalagi tahun 2013 beberapa penyakit parasiter telah kembali dinyatakan sebagai penyakit strategis, yaitu penyakit Surra, Helmintiasis, Toxoplasmosis dan Cysticercosis. Penyakit-parasiter yang dinyatakan sebagai penyakit strategis tersebut merupakan penyakit parasiter yang mematikan, bersifat zoonosis dan merugikan secara ekonomis. Para pakar dari berbagai spesialisasi penyakit hewan telah ditunjuk untuk menetapkan penyakit hewan menular strategis di Indonesia, yang

keseluruhannya ada 22 macam penyakit. Dan telah ditetapkan dalam SK Menteri Pertanian No. 4026/Kpts/OT.140/3/2013.

Dalam Ketetapan VIII SK. Mentan tersebut ditetapkan bahwa Pengendalian dan Penanggulangan Jenis PHMS sebagaimana dimaksud dalam diktum KEDUA dan KETIGA dilakukan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, Pemerintah Daerah Kab./Kota sesuai kewenangannya. Guna pengendalian dan memantau penyakit-parasiter strategis tersebut dan penyakit parasiter lainnya, laboratorium Parasitologi Balai Veteriner Bukittinggi melakukan kegiatan laboratorium meliputi pendiagnosaan penyakit Parasit Darah (Protozoologi) dengan pengecatan Giemsa, Penyakit Parasit Cacing (Helminthologi) dengan metode Sedimentasi dan Floatasi, Identifikasi Ektoparasit (Entomologi), Uji serologi Neosporosis dengan metode ELISA, Uji Serologi dengan Toxoplasmosis dengan metode ELISA dan Trichomoniasis dengan metode Native. Selain itu laboratorium Parasitologi Balai Veteriner Bukittinggi juga melakukan pengujian yang berkaitan dengan reproduksi yaitu pengujian Kualitas Semen dengan Metode Prosentase Hidup/Mati dan Gerakan Sperma. Pemeriksaan Haematologi atau pemeriksaan darah lengkap juga dilakukan di Laboratorium ini.

Sampel yang dilakukan pengujian atau pendiagnosaan di laboratorium parasit berasal dari kegiatan Aktif Servis maupun merupakan sampel kiriman dari dinas, perorangan atau swasta.

II. MATERI DAN METODE

Untuk pengujian penyakit-parasiter di laboratorium, materi yang diperlukan adalah Feses untuk pengujian Helminthiasis dengan metode Sedimentasi dan Floatasi, Ulas darah untuk pengujian Parasit Darah (Protozoologi) dengan metode pengecatan Giemsa, Serum untuk pemeriksaan Toxoplasmosis dan Neosporosis dengan metode Elisa, Air basuhan vagina/preputium untuk pemeriksaan Trichomoniasis dengan metode Natif, ektoparasit untuk identifikasi ektoparasit dengan metode mikroskopik, dan sebagai Uji ekstra yang dilakukan di laboratorium parasitologi adalah materi

berupa straw untuk menguji kualitas semen dengan metode pewarnaan dan gerakan sperma, darah antikoagulan untuk pengujian Pemeriksaan Darah Lengkap (Haematologi) menggunakan mesin Haemoanalyzer.

III. HASIL

Tabel hasil pemeriksaan sampel straw

NO	BULAN	KAB./KOTA	JENIS	JUMLAH	HASIL
			HEWAN	SAMPEL	PEMERIKSAAN
1	Maret	Kab. Tebo	Sapi	8	Baik 8
2	April	Kab. Pelalawan	Sapi	18	Baik 17 Kurang baik 1
3	Mei	Kab.Bungo	Sapi	7	Baik 7
				33	

Tabel hasil pemeriksaan ektoparasit

NO	BULAN	KAB./KOTA	JENIS	JUMLAH	HASIL
			HEWAN	SAMPEL	PEMERIKSAAN
1	Mei		Ikan	1	Sisik, Sirip, Insang, Usus : TPR
2	September	Kab.Pasaman	KK Anjing	6	Sarcoptes : 2 TPR : 4
3	Oktober		Ikan	2	Sisik Sirip, Insang, Usus : TPR
4	Oktober		Lalat	1	Hippobosca equina
5	Nopember		Ika.n	3	Insang : Trichodina :2 TPR : 1
					Sisik, Sirip, Usus : TPR : 3
6	Desember		KK Sapi	1	TPR
				14	

BAB VIII

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 di seberangnya. 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 Triposphat (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 2010 ini telah mampu mendiagnosa virus Avian

Influenza sampai ke tingkat subtype H5, penyakit Swine Flu, penyakit rabies, penyakit Jembrana.

II. MATERI DAN METODE

2.1 Materi

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

2.2 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 untai 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 agaose 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 visualisai 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. Seganai 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 beraal 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

Tabel 122. Pemeriksaan Sampel Penyakit Avian Influenza selama Tahun 2013

NO	LOKASI	JENIS SAMPEL	HASIL PCR AI		
			JML	(+)	(-)
1	AGAM	Swab/Organ	44	0	44
2	KOTA PAYAKUMBUH	Swab/Organ	32	20	12
3	KOTA SAWAHLUNTO	Swab/Organ	19	0	19
4	KOTA SOLOK	Swab/Organ	44	0	44
5	LIMA PULUH KOTA	Swab/Organ	54	11	43
6	PASAMAN BARAT	Swab/Organ	39	0	39
7	PESISIR SELATAN	Swab/Organ	19	0	19
8	SOLOK	Swab/Organ	1	0	1
9	SOLOK SELATAN	Swab/Organ	20	20	0
10	TANAH DATAR	Swab/Organ	38	0	38
JUMLAH		Swab/Organ	310	51	259
RIAU					
1	INDRAGIRI HULU	Swab/Organ	34	13	21
2	KAMPAR	Swab/Organ	47	0	47
3	KEPULAUAN MERANTI	Swab/Organ	3	0	3
4	KOTA DUMAI	Swab/Organ	3	3	0
5	KOTA PEKAN BARU	Swab/Organ	27	4	23
6	KUANTAN SINGINGI	Swab/Organ	11	0	11
7	ROKAN HULU	Swab/Organ	9	0	9
8	SIAK	Swab/Organ	1	1	0
JUMLAH		Swab/Organ	135	21	114
JAMBI					
1	BATANGHARI	Swab/Organ	7	0	7
2	KERINCI	Swab/Organ	20	0	20
3	KOTA JAMBI	Swab/Organ	24	13	11
4	MUARO JAMBI	Swab/Organ	28	0	28
5	SAROLANGUN	Swab/Organ	44	0	44
6	TANJUNG JABUNG BARAT	Swab/Organ	3	0	3
7	TEBO	Swab/Organ	5	0	5
JUMLAH		Swab/Organ	131	13	118
KEPULAUAN RIAU					
1	BINTAN	Swab/Organ	40	0	40
2	KARIMUN	Swab/Organ	67	30	37
3	KOTA BATAM	Swab/Organ	53	0	53
4	KOTA TANJUNG PINANG	Swab/Organ	45	0	45
5	LINGGA	Swab/Organ	8	0	8
JUMLAH		Swab/Organ	213	30	183
TOTAL SAMPEL REGIONAL II		Swab/Organ	789	115	674

Tabel 123. Hasil Pemeriksaan Penyakit Swine Flu dengan Metode PCR

NO	KABUPATEN	KECAMATAN	DESA	PCR H1N1		
				Jml	(+)	(-)
A	Prop. Sumatera Barat					
1	Kep. Mentawai	Siberut Selatan	Muara Siberut	2		2
		Sikakap	Sikakap Tengah	3		3
		Sipora Utara	Sidomakmur	6		6
2	Padang Pariaman	Batang Anai	Sei Buluh	8		8
3	Pasaman	Panti	Cengkeh Pati	10		10
B	Prop Riau					
1	Bengkalis	Mandau	Gajah Sakti	48		48
2	Kota Dumai	Dumai Timur	Bukit Batrem	50		50
3	Pelelawan	Pangkalan Kerinci	Kerinci Timur	25		25
4	Rohan Hilir	Bagan Sinembah	Bagan Sinembah	15		15
		Bangko Pusakao	Bangko Bakti	6		6
			Bangko Permata	1		1
			Rimba Melintang	Jumrah	7	
5	Siak	Minas	Minas Jaya	28		28
JUMLAH				209	0	209
A	Prop. Jambi					
1	Batanghari	Muaro tembesi	Kamp. Baru	21		21
2	Muro Jambi	Jambi Luar Kota	Pijoan	1		1
		Kumpeh Hulu	Kasang Lopak Alai	4		4
		Mestong	Pondok Meja	10		10
		Sei Bahar	Kebun 9	5		5
B	Prop. Kepulauan Riau					
1	Bintan	Bintan Timur	Sei Lekop	20	2	18
		Toapaya	Toapaya	18		18
2	Karimun	Kundur	Lubuk	23		23
		Kundur Barat	Kobel	6		6
			Sawang	11		11
		Meral	Baran	10		10
			Meral Kota	10		10
			Tebing	Harjosari	5	
			Sei Bati	33		33
3	Kota Batam	Bulang	P Bulan	365		365
4	Kota Tj. Pinang	Tj. Pinang Timur	Batu IX	15		15
5	Lingga	Singkep	Batu Kacang	2		2
			Tjg. Harapan	7		7
JUMLAH				566	2	564

Tabel 124. Hasil Pemeriksaan Penyakit Hog Cholera dengan Metode PCR

NO	KABUPATEN	KECAMATAN	DESA	PCR HC		
				Jml	(+)	(-)
A	Prop Riau					
1	Kampar	Tapung Hulu	Sukaramai	11	0	11
2	Kota Dumai	Dumai Timur	Bukit Batrem	50	0	50
3	Pelelawan	Pangkalan Kerinci	Kerinci Timur	25	0	25
4	Rokan Hilir	Bagan sinembah	Bagan Sinembah	15	0	15
		Bangko Pusako	Bangko Bakti	6	0	6
			Bangko Permata	1	0	1
		Rimba Melintang	Jumrah	7	0	7
B	Prop. Kepulauan Riau					
1	Karimun	Tebing	Sei Beti	9	0	9
JUMLAH				124	0	124

Tabel 125. Hasil Pemeriksaan BVD dengan Metode PCR

NO	LOKASI	JENIS SAMPEL	HASIL PCR BVD		
			JML	(+)	(-)
A	SUMBAR				
	LIMA PULUH KOTA	Serum	32	9	23
B	RIAU				
	INDRAGIRI HILIR	Serum	2	0	2
	KAMPAR	Serum	8	0	8
	KOTA PEKANBARU	Serum	3	1	4
	KUANTAN SINGINGI	Serum	6	0	6
C	JAMBI				
	MERANGIN	Serum	1	0	1
JUMLAH			108	56	46

Tabel 126. Hasil Pemeriksaan Penyakit Jembrana dengan Metode PCR

NO	LOKASI	JENIS SAMPEL	PCR JEMBRANA		
			JML	(+)	(-)
A	SUMBAR				
1	AGAM	Darah antikoagulan	9	0	9
2	DHARMASRAYA	Darah antikoagulan	11	0	11
3	PADANG PARIAMAN	Darah antikoagulan	10	0	10
4	PASAMAN BARAT	Darah antikoagulan	8	0	8
5	PESISIR SELATAN	Darah antikoagulan	12	0	12
6	SIJUNJUNG	Darah antikoagulan	13	0	13
7	SOLOK SELATAN	Darah antikoagulan	5	0	5
8	KOTA SAWAHLUNTO	Darah antikoagulan	10	0	10
JUMLAH			78	0	78
B	RIAU				
1	BENGKALIS	Darah antikoagulan	-	-	-
2	INDRAGIRI HILIR	Darah antikoagulan	14	0	14
3	KAMPAR	Darah antikoagulan	20	0	20
4	KOTA DUMAI	Darah antikoagulan	-	-	-
5	PELALAWAN	Darah antikoagulan	11	0	11
6	ROKAN HILIR	Darah antikoagulan	-	-	-
7	SIAK	Darah antikoagulan	2	0	2
JUMLAH			45	0	45
C	JAMBI				
1	BATANGHARI	Darah antikoagulan	-	-	-
2	KERINCI	Darah antikoagulan	10	0	10
3	MERANGIN	Darah antikoagulan	13	0	13
4	MUARO JAMBI	Darah antikoagulan	3	0	3
5	TANJAB TIMUR	Darah antikoagulan	11	0	11
JUMLAH			37	0	37
D	KEPULAUAN RIAU				
1	BINTAN	Darah antikoagulan	12	0	12
2	KARIMUN	Darah antikoagulan	-	-	-
3	KOTA BATAM	Darah antikoagulan	7		7
4	NATUNA	Darah antikoagulan	6	0	6
JUMLAH			25	0	25
SAMPEL REGIONAL II			185	0	185

Tabel 127. Hasil Pemeriksaan *IBR* dengan Metode PCR

NO	LOKASI	JENIS SAMPEL	PCR IBR		
			JML	(+)	(-)
PROPINSI SUMBAR					
1	KOTA BUKITTINGGI	Sapi	1	-	1
2	KOTA SAWAHLUNTO	Sapi	14	3	11
3	LIMA PULUH KOTA	Sapi	41	-	41
4	PESISIR SELATAN	Sapi	2	0	2
5	SOLOK	Sapi	1	-	1
JUMLAH			59	3	56
PROPINSIRIAU					
1	INDRAGIRI HULU	Sapi	1	0	1
2	KAMPAR	Sapi	8	0	8
3	PELALAWAN	Sapi	10	0	10
4	ROKAN HULU	Sapi	17	0	17
JUMLAH			36	0	36

BAB IX

LABORATORIUM PATOLOGI

PENDAHULUAN

Laboratorium patologi sebagai salah satu laboratorium dibawah Balai Veteriner Bukittinggi terdiri dari tiga buah laboratorium antara lain: Laboratorium Toksikologi, Laboratorium Histopatologi, Laboratorium Makropatologi. Ketiga Laboratorium ini berjalan sesuai dengan fungsinya melakukan diagnosa penyakit hewan. Sesuai dengan tugas laboratorium Patologi tahun 2013 terdiri dari dua orang tenaga Medik Veteriner dan tiga orang tenaga teknisi laboratorium/Paramedik Veteriner.

Laboratorium Toksikologi melakukan beberapa pengujian antara lain dugaan terhadap keracunan pestisida (organocholorin dan organophosphor), sianida, striknin, nitrat-nitrit, amonia dengan menggunakan metode kualitatif. Sampel pengujian dugaan keracunan semuanya berasal dari kiriman Dinas dan perorangan. Uji toksin menjadi sangat penting saat ini dengan semakin banyaknya bahan kimia yang digunakan manusia baik secara sengaja maupun tidak yang dapat mengakibatkan kematian pada hewan.

Laboratorium Toksikologi juga melakukan pengujian terhadap kadar mineral darah (Kalsium, Magnesium, Fosfat) dan Total Protein. Tahun 2013 ini mulai dikembangkan uji kuantitatif toksin dengan menggunakan gas chromatography. Sampel pengujian kadar mineral darah berasal dari ternak di wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi, sampel berasal dari kiriman Dinas/perorangan (pasif) maupun dari Surveillans tim Balai Veteriner Bukittinggi pada tahun 2013. Pengujian Mineral dan Total Protein darah dengan menggunakan Kit Produksi PT. Merck dan pembacaannya dengan Spektrophotometer Mikrolab 300 Produksi PT MERCK.

Laboratorium Histopatologi melaksanakan pengujian penyakit hewan secara dengan menggunakan pewarnaan umum Hematoxylin Eosin. Sampel berasal dari kiriman Dinas/perorangan dari daerah wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi. Hasil pewarnaan dengan menggunakan pewarnaan Hematoxylin

Eosin (HE) diperiksa dengan menggunakan Mikroskop untuk mengetahui adanya lesi histopatologi.

Laboratorium Makropatologi menjalankan fungsinya sebagai laboratorium yang bertugas melaksanakan nekropsi/bedah bangkai terhadap kiriman sampel hewan yang mati, atau nekropsi otak untuk diambil sampel hipocampus untuk pengujian Penyakit Rabies.

Pada tahun ini Laboratorium Patologi melaksanakan pengembangan metode pengujian rabies non fluoresens yang disebut RIAD (Rabies Indirect Antigen Detection) bekerjasama dengan DAFF Australia. Metode ini merupakan metode cepat pengujian rabies tanpa menggunakan mikroskop fluoresen yang diharapkan dapat diaplikasikan di laboratorium propinsi dan kabupaten yang tidak mempunyai mikroskop fluoresen.

I. METODE

Berikut tabel pengujian yang dilakukan di laboratorium histopatologi (Tabel 1.), Laboratorium Toksikologi (Tabel 2.) dan laboratorium Makropatologi (Tabel 3.)

Tabel 1. Pengujian Laboratorium Histopatologi

No	Jenis Pengujian	Kegunaan	Keterangan
1.	Pewarnaan Hematoxylin Eosin	Pewarnaan umum	Belum Terakreditasi
		Pewarnaan untuk uji Rabies	Terakreditasi
2.	Pewaranaan Page Green	Pewaranaan khusus uji Rabies	Terakreditasi
3.	Pewarnaan Immunohistokimia	Deteksi Antigen AI	Belum Terakreditasi
		DeteksiAntigen Rabies	Belum Terakreditasi
4.	Rabies Indirect Antigen Detection (RIAD)	Deteksi Antigen Rabies Non fluoresen	Belum Terakreditasi
5.	Direct Immunohistochemical Antigen Detection (dRIT)	Deteksi antigen rabies non fluoresen	Belum Terakreditasi

Tabel 2. Pengujian Laboratorium Toksikologi

No	Jenis Pengujian	Parameter Uji	Keterangan
1.	Mineral darah dan Total Protein	- Kalsium	Terakreditasi
		- Magnesium	
		- Phosphor	
		- Total Protein	
2.	Toksin	- Organochlorin	Belum Terakreditasi
		- Organophosphor	
		- Nitrat-Nitrit	
		- Amonia/Nessler	
		- Striknin	
		- Zinc Phosphid	
		- Sianida	

Tabel 3. Pengujian Laboratorium Makropatologi

No	Jenis Pengujian	Parameter Uji
1	Bedah Bangkai	Lesio Makroskopis

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4. Jumlah Sampel per hewan Mineral dan Protein Darah Tahun 2013

No.	Jenis Hewan	Jumlah sampel	Hasil Pemeriksaan Laboratorium											
			Calcium			Phosphor			Magnesium			Total Protein		
			<	N	>	<	N	>	<	N	>	<	N	>
1	Babi	25	1	8	16	19		6		4	21	6	9	10
2	Gajah	2	1		1		1	1		2		1	1	
3	Harimau	1		1			1			1			1	
4	Kambing	16	13	3			1	11		11	9	6	6	
5	Kerbau	9	4	5		1	6	2		5	3	1	4	3
6	Kuda	1		1										
7	Sapi	1535	624	489	410	93	491	890	50	881	348	371	762	363
8	Sapi/Kb	21	9	6	6									
		1610	662	513	433	113	500	910	50	904	381	385	783	376

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Mineral dan Protein Darah Tahun 2013

Propinsi	Kab/Kota	Jenis Hewan	Jumlah sampel	Hasil pemeriksaan Laboratorium													
				Calcium			Phosphor			Magnesium			Total Protein				
				<	N	>	<	N	>	<	N	>	<	N	>		
Sumbar	Propinsi Sumbar	Sapi/Kb	21	9	6	6											
	BV Bukittinggi	Sapi	25	12	8	5				1	23	1	8	16	1		
	Disnak Sumbar	Sapi	22	10	9	3			2	20		8	14		13	9	
		Sapi	378	148	120	100	9	58	300	1	214	28	92	150	125		
		Kerbau	2		2		1	1			2		1	1			
	Kab. Agam	Sapi	61	20	16	25	28	9	18	4	51	6	10	34	17		
	Kab. Dharmasraya	Sapi	30	27	1	3		15	15		11	19	12	14	4		
	Kab. Padang Pariaman	Sapi	54	27	17	10	8	19	27	7	26	21	20	23	11		
	Kab. Pasaman barat	Sapi	35	2	12	18	7	15	10	1	27	4	1	19	15		
	Kab. Pesisir Selatan	Sapi	47	14	23	10	1	19	27	4	32	11	16	24	7		
	Kab. Sijunjung	Sapi	30	3	8	19	1	13	16		18	12		25	5		
		Kerbau	1		1			1									
	Kab. Solok	Sapi	28	11	9	8	1	2	25		22	6	12	13	3		
	Kab. Solok Selatan	Sapi	10	1	5	4			10		4	6	4	5	1		
	Kab. Tanah datar	Sapi	2	2					1			1		1			
		Kambing	12	12				1	11		7	5	6	6			
	Kota Bukittinggi	Sapi	36	19	8	9		7	29	3	11	22	11	15	10		
		Kuda	1		1												
	Kota Solok	Sapi	31	20	7	4		3	8	1	14	1	0	8	3		
	Jumlah		826	337	253	224	56	165	517	22	470	157	193	367	211		
Jambi	Disnak Prop. Jambi	Gajah	2	1		1		1	1		2		1	1			
		Harimau	1		1			1			1			1			
	Kab. Bungo	Sapi	35	6	18	11	1	20	14		25	10	9	18	8		
	Kab. Batang Hari	Sapi	40	11	16	13	1	17	22	2	33	5	9	24	7		
	Kab. Kerinci	Sapi	6		4	2		2	4		6		4	2			
	Kab. Merangin	Kerbau	6	4	2			4	2		3	3		3	3		
		Sapi	26	8	9	9		3	23		24	2	18	8			
	Kab. Muara Jambi	Sapi	10	5	3	2		2	8		9	1	5	5			
		Babi	6	1	3	2			6		1	5			6		
	Kab. Sarolangun	Sapi	20	6	9	5	6	13	1	2	16	2	5	6	9		
	Kab. Tanjab Barat	Sapi	16	3	7	6	4	8	4		12	4	2	10	4		
	Kab. Tanjab Timur	Sapi	21	6	7	8		8	13		11	10	4	6	11		
	Kab. Tebo	Sapi	30	20	4	6	1	10	19		16	14	3	26	1		
Kota Jambi	Sapi	30	7	11	12	9	13	8	3	17	10	8	7	15			
	Jumlah		249	78	94	77	22	102	125	7	176	66	68	117	64		
Riau	Kab. Bengkalis	Sapi	20	7	9	4		5	15	3	10	7	3	14	3		
		Babi	19		5	14	19				3	16	6	9	4		
	Kab. Indragiri Hilir	Sapi	10	5	3	2											
	Kab. Indragiri Hulu	Sapi	21	2	8	11							1	11	9		
	Kab. Kampar	Sapi	33	18	6	9	1	14	18				5	25	3		
	Kab. Kuantan Singingi	Sapi	30	19	7	4		9	21		18	12	1	17	12		
	Kab. Pelalawan	Sapi	30	2	17	11	7	18	5		18	12	9	17	4		
	Kab. Rokan Hilir	Sapi	25	16	3	6		11	14		9	16	5	25			
	Kab. Siak	Sapi	81	40	27	14	6	101	46	2	53	28	31	29	19		
	Kota Dumai	Sapi	75	45	21	9	2	27	46	3	52	20	20	42	13		
Kota Pekanbaru	Sapi	25	16	7	2		13	12	5	7	13	9	12	4			
Pekanbaru	Sapi	5	3	1	1			5		4	1	1	3	1			
	Jumlah		374	173	114	87	35	198	182	13	174	125	91	204	72		
Kepri	Kab. Bintan	Sapi	20	5	5	10		6	14		11	9	7	13			
	Kab. Lingga	Sapi	30	5	4	21		12	18	1	27	2	2	10	18		
	Kab. Natuna	Sapi	30	12	13	5		8	22	5	25		6	20	4		
	Kota Batam	Sapi	52	18	25	9	0	4	12	2	3	11	9	38	5		
	Kota Tanjung Pinang	Sapi	25	23	2			5	20		14	11	9	14	2		
	Jumlah		157	63	49	45	0	35	86	8	80	33	33	95	29		
Sumut	BV Medan	Kambing	4	1	3						4						
	TOTAL		1610	652	513	433	113	500	910	50	904	381	385	783	376		

Tabel 5. Jumlah Sampel Pengujian Keracunan Tahun 2013

No.	Sampel	Contoh uji yang diperiksa di Laboratorium												Jumlah
		Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	
1	Isi rumen	7		2	1	1		4	2		3	2		22
2	Isi usus	2	1	1										4
3	Organ	2			1		1				1		2	7
4	Ampas tahu	1												1
5	Rumput	5		3	1	2		3		10		2		26
6	Isi tembolok	1												1
7	Udang	1												1
8	Air	1	1	4		3	1	4	3	1	3	2		23
9	Cairan hidung			1										1
10	Cairan perut			1										1
11	Racun			1										1
12	Tanah				1									1
13	Isi lambung						4		2	2				8
14	Pakan/hijauan						8							8
15	Pakan							1						1
16	Ikan							4	1		2			7
17	Daging								5					5
18	Muntahan								1					1
	Total	20	2	13	4	6	14	16	14	13	9	6	2	119

Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Pengujian Keracunan Tahun 2013

No.	Daerah	Jenis Hewan	Jlh	Sampel	Jlh	Hasil pemeriksaan Lab														
						Phosphor		Chlor		Nessler		Cyanida		Nitro-Nitrit		Zink Fosfat		Atlatoksin	Ergot/Fungus	Strychnine
						(+)	(-)	(+)	(-)	<100	>100	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	Dub	(-)	(+)
1	Propinsi Sumbang																			
1	BPSMP Sumbang	Ikan	4	Ikan	4			4												
2	Kab. 50 Kota	Rumput	1	Rumput	1	1	1	1												
		Tanah	1	Tanah	1	1	1	1												
		Air	16	Air	16			16					12		1					
3	Kab. Agam	Sapi	2	Organ	1	1	1	1												
				Isi rumen	1	1	1		1	1										
4	Kab. Dharmasraya	Sapi	5	Isi rumen	5	1	1	5	2	3	4	4	4		4					
		Hijauan	1	Hijauan	1			1	1		1	1		1						
5	Kab. Pasaman barat	Rumput	10	Rumput	10	2	9	1	2	5		3	7							
		Air	2	Air	2			1	1					1						
6	Kab. Pesisir Selatan	Sapi	1	Air	1	1	1	1	1					1						
		Pakan	1	Pakan	1	1	1	1	1					1						
7	Kab. Solok Selatan	Sapi	1	Isi rumen	1	1	1	1	1											
		Rumput	1	Rumput	1	1	1	1	1											
8	Kab. Tanah datar	Sapi	2	Organ	2	2	2	2	2											
				Isi rumen	1	1	1	1	1											
		Ampas tahu	1	Ampas tahu	1	1	1	1	1											
		Rumput	5	Rumput	5			5	5		2	3								
9	Kota Bukittinggi	Hariman	1	Isi usus	1			1	1										1	
10	Kota Payakumbuh	Itik	1	Isi tembolok	1	1	1	1	1											
		Ikan	3	Ikan	3				2		2	2								
		Air	3	Air	3			1	2	3			3							
		Air	1	Air	1									1						
		Air	2	Air	2				2		2	2								
11	Kota Sawahlunto	Hariman	1	Isi lambung	1	1	1	1	1		1	1	1							
12	Kota Solok	Itik	2	Organ	2	2	2	2	2				2							
	Jumlah		68	0	69	5	14	31	17	42	15	0	11	6	41	0	8	0	0	1

Hasil Pemeriksaan Pengujian Keracunan Tahun 2013 (lanjutan)

No.	Daerah	Jenis Hewan	Jlh	Sampel	Jlh	Hasil pemeriksaan Lab																	
						Phosphor (+) (-)	Chlor (+) (-)	Nessler <100 >100	Cyanida (+) (-)	Nitro-Nitrit (+) (-)	Zinc Pospat (+) (-)	Aflatoxin Dab (-) Dab	Ergot Fungus Dab (-) Dab	Strychnine (+) (-)									
II Propinsi Jambi																							
1	Bunbin Prop. Jambi	Harimau	2	Daging	2		2	2															
				Muntahan	1		1	1															
				Isi lambung	1		1	1															
				Singa	1		3	3	2	1													
				Isi lambung	1		1	1															
2	Kab. Batang Hari	Kerbau	1	Isi rumen	1	1	1	1		1													
				Kambing	1		1	1															
				Rumput	2		2	2	2	1	1												
3	Kab. Bungo	Air	1	Air	1	1	1	1				1											
				Rumput	1		1	1					1										
4	Kab. Sarolangun	Kerbau	1	Cairan usus	1			1	1														
				Cairan rumen	1	1	1		1	1			1										
				Isi rumen	1			1	1														
				Cairan hidung	1		1	1	1														
				Cairan perut	1			1	1														
5	Kab. Tebo	Sapi	1	Isi rumen	1	1	1	1	1														
6	Kec. Telanai Pura Jambi	Gajah	1	Isi lambung	1	1	1	1		1	1												
Jumlah			13		21	1	6	16	2	7	14	0	2	2	5	0	2	0	0	0	0	0	0
III Propinsi Riau																							
1	Kab. Kampar	Pakanhijau	8	Pakanhijauan	8		4	4	5	3		2	6										
2	Kab. Merangin	Kerbau	1	Isi rumen	1		1		1			1											
				Rumput	4		4	1	1	4			5										
3	Kab. Pelalawan	Gajah	4	Isi lambung	4								3										
4	Kab. Rokan Hilir	Racun	1	Racun	1	1	1	1		1													
5	Kota Dumai	Sapi	6	Isi rumen	7	7	6	1	2	5		4	1										
				Isi usus	2	2	2		2														
				Organ	1		1	1	1			1											
				Udang	1		1	1	1			1											
Jumlah			25		29	9	2	18	8	11	15	0	2	2	17	4	0	0	0	0	0	0	0
Total			106		119	15	22	65	27	60	44	0	15	10	63	4	10	0	0	0	0	0	1

Tabel 7. Jumlah Sampel per bulan Makropatologi /Nekropsi

No.	Bulan	Jenis Hewan											Jumlah	
		Anjing	Kucing	Babi	Pukang	Msang	Kambing	Ayam	Puyuh	Itik	Tupai	Monyet		Sapi
1	Januari	5	1							7			1	14
2	Pebruari	9	3					2	6	6	1			27
3	Maret	6			1			10		3			1	21
4	April	6	1							3				10
5	Mei	7	5					2						14
6	Juni	5	1							7				13
7	Juli	6						6		2				14
8	Agustus	7	3					1						11
9	September	2	3			1				1		1		8
10	Oktober	5		1		1		10		1				18
11	Nopember	4						9						13
12	Desember													
Total		62	17	1	1	2	0	40	6	30	1	1	2	163

Tabel 8. Jumlah Sampel per daerah Makropatologi /Nekropsi

No.	Kabupaten/Kota	Anjing	Kucing	Babi	Pukang	Msang	Ayam	Puyuh	Itik	Tupai	Monyet	Sapi	Jumlah
1	Kab. 50 Kota	26	3			1	3	6	2				41
2	Kab. Agam	20	6	1	1		2		13	1	1		45
3	BV Bukittinggi						1						1
4	Kab. Pd. Pariaman	1					1		3				5
5	Kab. Pesisir Selatan	1											1
6	Kab. Sijunjung						1						1
7	Kab. Solok	1							2				3
8	Kab. Tanag Datar	4	2			1			2				9
9	Kota Bukittinggi	2	3										5
10	Kota Padang	1											1
11	Kota Pariaman	1	1										2
12	Kota Payakumbuh	2	2						7			2	13
13	Kota Sawahlunto	3					1						4
14	Kota Padang						3						3
15	Jambi						6						6
16	Pekanbaru						22						22
17	Kab. Kuansing								1				1
	Jumlah	62	17	1	1	2	40	6	30	1	1	2	163