

**LAPORAN
PELAKSANAAN KEGIATAN
NO 605/2018**



**KEMENTERIAN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN
DAN KESEHATAN HEWAN
BALAI VETERINER
BUKITTINGGI
2018**

**LAPORAN KEGIATAN SURVEILANS
PENYAKIT HEWAN DI UPT
Tahun Anggaran 2018**

LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN
NO 605/2018

**LAPORAN KEGIATAN SURVEILANS
PENYAKIT HEWAN DI UPT
Tahun Anggaran 2018**



Kementerian Pertanian
Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan
Balai Veteriner Bukittinggi
2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur Laporan Surveillans Penyakit di UPT Tahun 2018 dapat diselesaikan. Laporan ini merupakan rekapitulasi dari hasil kegiatan di Balai Pembibitan Ternak Unggul Hijauan Pakan Ternak (BPTUHPT) Padang Mangatas selama tahun 2018 yang dilakukan oleh Balai Veteriner Bukittinggi melalui surveilans, monitoring, investigasi penyakit. Kegiatan yang dilakukan berupa rapat koordinasi di awal tahun mengenai jadwal kunjungan pengambilan sampel setiap 6 bulan, investigasi penyakit bila ada kasus kematian, pengiriman sampel oleh BPTU HPT Padang Mangatas bila ada kejadian penyakit yang menimbulkan sakit ataupun kematian.

Dalam kesempatan ini kami ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan dan selesainya laporan ini. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk lebih baiknya kegiatan dan laporan ini dimasa yang akan datang.

Kepala Balai

Penyusun

Drh. Krisnandana

NIP.196205101990031002

Drh. Rudi Harso Nugroho, M. Biomed

NIP. 19690901 199903 1 002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
I. PENDAHULUAN.....	1
II. MATERI DAN METODE	
Materi	3
Metode	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	21

BAB I

PENDAHULUAN

I PENDAHULUAN

Balai Veteriner Bukittinggi adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian, mempunyai wilayah kerja 4 (empat) Propinsi, yaitu Propinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau. Sebagai Unit Pelaksana Teknis bertanggung jawab terhadap kesehatan hewan UPT Perbibitan yang ada di wilayah kerja. Bentuk tanggung jawab dan pelaksanaan tugas tersebut adalah dengan melakukan surveilans, monitoring, investigasi penyakit hewan. Pada tahun 2014 yang lalu surveillans difokuskan di UPT Pusat yakni Balai Pembibitan Ternak Dan Hijauan Pakan Ternak Padang Mengatas namun pada tahun 2015 dan seterusnya surveilans diperluas ke UPT Perbibitan lainnya yang ada di wilayah regional II Bukittinggi, Baik yang merupakan UPT Pusat dan tetapi juga yang merupakan UPT Perbibitan yang dimiliki oleh Dinas Peternakan Propinsi sesuai dengan ketersediaan anggaran.

Pada saat ini telah terdata terdapat beberapa UPT Perbibitan Balai Pembibitan yang ada di wilayah kerja yakni :

1. UPT Balai Pembibitan Ternak Unggul Dan Hijauan Pakan Ternak Padang Mengatas – UPT Pusat
2. UPTD Balai Inseminasi Buatan Limbukan Dinas Peternakan propinsi Sumbar
3. UPTD Balai Pembibitan Ternak dan Pakan Ternak Dinas Peternakan Propinsi Sumbar.
4. UPT Balai Pembibitan Ternak dan pengembangan Pakan Ternak Dinas Peternakan provinsi Riau (kandang Salo dan Kandang Tenayan Raya)
5. UPTD Balai Pembibitan Ternak Dinas Peternakan Provinsi Jambi

Tujuan surveilans penyakit hewan adalah Untuk mengetahui lebih cepat/sebagai deteksi dini kemungkinan terjadinya penyakit hewan terhadap ternak bibit pada UPT Perbibitan. Di tahun 2018 terdaapat perubahan rencana kegiatan setperti yang tertuang dalam TOR kegiatan surveillance UPT dikarenakan adanya refocussing anggaran sehingga beberapa lokasi yang direncanakan menjadi tidak terlaksana seluruhnya , namun hal tersebut tidak merubah capaian yang menjadi target Output dari Surveilans itu sendiri.

Balai Pembibitan Ternak Unggul Hijauan Pakan Ternak Padang Mangatas (BPTUHPT) merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan di bawah Direktorat Perbibitan. Dalam hal pelaksanaan kesehatan hewan, Balai Veteriner Bukittinggi diberikan tanggung jawab untuk melakukan pembinaan dan pemeriksaan kesehatan hewan terhadap semua ternak yang ada di BPTUHPT Padang Mangatas. Ternak sapi

yang ada di BPTUHPT dipersyaratkan bebas dari 11 (sebelas) penyakit ternak yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kunjungan ini kunjungan pertama yang merupakan rangkaian dari surveilans penyakit hewan di UPT.

Balai Pembibitan Ternak dan Pengembangan Pakan Ternak merupakan Unit Perbibitan yang dimiliki oleh Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Riau. Instalasi yang dimiliki ada di 2 lokasi yakni lokasi di Desa Salo kecamatan Bangkinang dengan populasi sekitar 84 ekor sapi Bali dan di desa Pasir putih kecamatan Siak Hulu dengan populasi 215 ekor sapi Balikeduanya berada di Kabupaten Kampar. Untuk tahun 2015 pengambilan sampel dipusatkan di Instalasi Salo sedangkan ditahun 2018 mendatang direncanakan ke instalasi Pasir putih

Syarat kesehatan hewan pada ternak bibit (menurut peraturan direktur jenderal peternakan nomor : 105/kpts/ot.130/f/07.2007 tanggal : 13 juli 2007 tentang petunjuk teknis kesehatan hewan dan biosekuriti pada unit pelaksana teknis perbibitan :

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1) Anthrax | 10) Babesiosis |
| 2) Brucellosis | 11) Theilliosis |
| 3) Vibriosis / BGC (Bovine Genital
Campylobacter)/ | 12) Septicaemia Epizotica (SE) |
| 4) IBR Infectious Bovine Rhinotracheitis | 13) Tuberculosis (TBC) |
| 5) Enzootic Bovine Leucosis (EBL) | 14) Surra /trypanosomiasis |
| 6) Trichomonosis | 15) Johne's disease (Para Tibi) |
| 7) Bovine Viral Diarrhea (BVD) | 16) Parasit cacing |
| 8) Leptospirosis | 17) Parasit darah |
| 9) Anaplasmosis | 18) Orf |

Beberapa pengujian tersebut sebagian besar dapat dilakukan di Balai Veteriner Bukittinggi namun untuk pengujian tertentu yang belum dapat dilakukan di Balai Veteriner Bukittinggi, maka dilakukan subkontrak ke UPT laboratorium Rujukan (BBalitvet Bogor) seperti pengujian Leptospirosis. Khusus UPT Perbibitan BPTU Padang Mengatas sesuai tugas dari Ditjennakkeswan kepada Balai Veteriner Bukittinggi untuk melakukan pendampingan terkait Kesehatan Hewan di UPT tersebut maka dilakukan pengambilan sampel pada seluruh populasi dilakukan pengujian secara lengkap untuk menggambarkan situasi kesehatan hewan di UPT tersebut terutama untuk Brucellosis, parasit darah dan IBR, sedangkan untuk pengujian lain dilakukan sampling yang dapat mewakili. Sedangkan untuk UPT lainnya pengambilan sampel secara sampling pada sebagian populasi disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pengujian dari UPT tersebut.

BAB II

MATERI DAN METODE

2.1. Materi

Seluruh populasi sapi Simental, Limosin dan Pesisir yang ada di BPTUHPT Padang Mangatas . Sedangkan di UPT lainnya dilakukan sampling/sebagian populasi yang ada. Demikian pula dengan pengujiannya.

2.2. Metode

Surveilans penyakit hewan dilakukan dengan pengambilan sampel berupa serum darah, darah antikogulan, ulas darah, bilasan vagina/preputium dan feses. Untuk sampel serum darah dilakukan uji RBPT, ELISA IBR, BVD, ParaTB, EBL dan Leptospira dengan Uji MAT. Untuk sampel ulas darah dilakukan pemeriksaan Protozoologi dan feses dilakukan pemeriksaan Helmintologi. Sedangkan swab preputium dan bilasan vagina untuk pemeriksaan Trichomoniasis dengan metode native/sedimentasi dan Bovine Genital Campylobacteriosis/Vibriosis dengan uji Kultur dan Identifikasi Bakteri dann jika hasil positif bisa dilanjutkan dengan metode PCR.. untuk sampel darah antikoagulan dilakukan pemeriksaan hematologi dan jika diperlukan untuk uji penyakit Jembrana sementara untuk bekuan darahnya bisa dilakukan uji SE untuk kultur bakterinya .Untuk sampel feses, swab nasal, swab preputium, bilasan vagina dan darah anti koagulan pengambilan di lakukan secara sampling pada sapi-sapi yang diduga terinfeksi.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

III.1. Hasil Uji Laboratorium dan pembahasan

Dari 18 penyakit yang dipersyaratkan pada ternak bibit terdapat beberapa penyakit yang ada pada peternakan Sapi. berikut adalah hasil pengujian dari penyakit penyakit tersebut :

A. Brucellosis

Data Hasil Pemeriksaan Brucellosis (metode RBPT)

Asal	Seronegatif	Seropositif	Total	Prosentase
BPTUHPT Padang Mangatas	1064	0	1064	91,33%
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	20	0	20	1,72%
UPT Perbibitan SaloRiau	81	0	81	6,95%
Total	1165	0	1165	

Wilayah regional II Bukittinggi yang meliputi 4 propinsi sudah dinyatakan bebas dari reaktor penyakit penyakit Brucellosis berdasarkan SK Mentan no 2541/kpts/PD.610/6/2009. Pemantauan atau monitoring UPT perbibitan ini adalah daloam rangka mendukung pemantauan berkelanjutan untuk mempertahankan status bebas Brucellosis melalui data pengujian laboratorium. Dari total 1165 sampel serum yang dilakukan uji Brucellosis, 100% seluruhnya masih seronegatif Brucellosis. Hasil ini menunjukkan bahwa UPT perbibitan sebagai lokasi yang potensial penyebaran penyakit, secara laboratoris dapat dibuktikan sebagai daerah yang masih bebas reaktor Brucellosis. Prosentase sebaran sampel yang dilakukan pengujian disesuaikan dengan populasi ternak sapi yang ada di UPT tersebut.

B. Bovine Viral Diarea

merupakan penyakit viral pada sapi yang disebabkan oleh virus Bovine Viral Diarrhea Virus genus Pestivirus dari famili Flaviviridae, yang mudah ditularkan diantara sapi dan telah menyebar ke seluruh dunia (PATON, 1995). Tanda klinis yang terlihat berupa ulserasi pada mukosa saluran pencernaan dan diare. Penyakit ini mulai dari subklinis sampai kondisi fatal yang disebut mucosal disease Kondisi akut menimbulkan gejala diare, pneumonia dan mortalitas tinggi. Infeksi secara transplasenta menyebabkan aborsi, stillbirth, efek teratogenik

atau infeksi persisten pada pedet baru lahir. Penularan melalui kontak langsung dengan sapi yang terinfeksi kepada sapi lainnya. Kejadian kasus klinis diantara sapi muda (4 – 24 bulan) mungkin merupakan refleksi banyaknya infeksi dan ditandai dengan adanya antibodi yang terkandung dalam kolostrum ataupun kepekaan diantara umur sapi. Tidak ada perbedaan yang signifikan pada infeksi virus BVD ataupun manifestasi klinis antar breed ataupun perbedaan kelamin. Infeksi terjadi sangat cepat antar sapi yang peka melalui kontak langsung, tetapi tanda klinis yang terlihat bertolak belakang dengan masa inkubasi yang tidak teratur dan interval yang bervariasi antara infeksi maternal dan abortus ataupun anak sapi yang tidak normal (Kahrs, 1981). Laboratorium dapat mengkonfirmasi BVDV menggunakan PCR, imunohistokimia, serologi, isolasi virus, dan ELISA antibodi. Jenis pengujian dan sampel yang akan digunakan tergantung pada sejarah penyakit/anamnesa, status vaksinasi, umur hewan, biaya pengujian, dan alasan untuk melakukan pengujian. Gold standar untuk mendiagnosa BVDV adalah isolasi virus. Hal ini dapat dicoba dengan menggunakan swab hidung atau mata, semen, jaringan usus, limpa atau sebagai besar jaringan lain, dan sampel darah. Darah adalah yang terbaik pada hewan hidup.

Dari hasil pengujian laboratorium serologi Balai Veteriner Bukittinggi, dari 1090 sampel yang dilakukan uji Elisa Antibody BVD semuanya menunjukkan hasil negatif. Ini menunjukkan bahwa daerah monitoring masih bebas Antigen BVD.

Data Hasil Pemeriksaan Bovine Viral Diarhea

Asal	Negatif	positif	Total	Persentase
BPTUHPT Padang Mangatas	1002	0	1002	91,93%
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	17	0	17	1,56%
UPT Perbibitan Salo Riau	71	0	71	6,51%
Grand Total	1090	0	1090	

C. Bovine Genital Campylobacter

Merupakan penyakit yang menyerang sistem reproduksi sapi jantan maupun betina yang berlangsung melalui perkawinan alami maupun kontak tidak langsung, yaitu Bovine Genital Campylobacteriosis atau biasa disebut dengan *vibriosis*. Sementara untuk kontak tidak langsung terjadi saat semen dari sapi jantan penderita digunakan dalam pelaksanaan inseminasi buatan. Pada sapi betina, bakteri *Campylobacter fetus* menyebabkan kematian embrio, infertilitas, dan aborsi. Sedangkan pada sapi jantan, sifat infeksiya adalah permanen dan biasanya menyerang di usia 3 tahun.

Bakteri *Campylobacter fetus* yang menyebabkan penyakit *Bovine Genital Campylobacteriosis*, berbentuk spiral dan termasuk bakteri gram negatif. Bakteri ini dibedakan menjadi 3 subspecies yakni *C.fetus*, *C.fetus intestinalis*, dan *C.fetus jejuni*. Dari ketiganya, hanya *C.fetus* yang sering ditemukan pada ternak sapi dan menyebabkan aborsi. *Campylobacter sp.* tidak bertahan hidup lama di bawah sinar matahari dan juga disinfektan. Selaput lendir alat kelamin sapi betina, kulup sapi jantan beserta semennya menjadi habitat yang sangat disukai bakteri *Campylobacter*. Bakteri yang menginfeksi sapi tidak mengakibatkan daya rusak mencolok di jaringan tubuh penderitanya. Dengan demikian, pemillik peternakan sapi mungkin saja mengetahui adanya infeksi ini ketika ditemukan hewan yang telah mati. beberapa kasus menunjukkan adanya peradangan ringan pada endometrium sapi. Penambahan waktu Calving internal; Tanda yang muncul berupa siklus estrus yang tidak teratur.

Dari sekian gejala awal yang terlihat di sapi betina, hal itu tidak berlaku bagi sapi jantan. Pejantan yang bertindak sebagai pembawa (*carrier*) tidak menunjukkan gejala apapun, bahkan hewan ini tampak sehat. Deteksi **vibriosis** baru terlihat jika alat reproduksi pejantan diperiksa di laboratorium untuk kemudian diisolasi. Penyakit ini menjad penting dikarenakan sangat berpengaruh pada kesehatan reproduksi terutama dengan akibat seperti: Infertilitas/ketidaksuahan serta *terjadinya* kematian fetus/abortus (Aborsi terjadi pada usia muda saat sapi bunting)

Data hasil Pemeriksaan Bovine Genital Campylobacter (BGC)

Asal	Negatif	positif	Total	Persentase
BPTUHPT Padang Mangatas	65	0	65	92,86%
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	5	0	5	7,14%
Grand Total	70	0	70	

Dari tabel hasil pemeriksaan diatas seluruh sampel dinyatakan bebas dari bakteri penyebab penyakit Bovine Genital Campylobacteriosis atau vibriosis yang juga menunjukkan hasil yang sama sama nol kasus.

D. Enzootic Bovine Leucosis

Penyakit Enzootic Bovine Leucosis (EBL) adalah penyakit infeksius yang menyerang ternak sapi, disebabkan oleh Retrovirus (Kurniadhi 2004). Infeksi virus ini dapat menyerang sapi pada semua tingkatan umur termasuk pada embrio sapi. Pada umumnya infeksi bersifat subklinis, tetapi pada sapi berumur diatas 3 tahun menunjukkan gejala limpositosis dan terdapat limposarkoma pada organ internal. Secara alamiah infeksi dapat terjadi pada Kerbau

air dan Kapibara. Gejala klinis ditunjukkan berdasar pada organ yang diserang. Sapi yang menunjukkan gejala limposarkoma biasanya mati dengan cepat atau dalam waktu beberapa minggu atau beberapa bulan setelah munculnya gejala klinis (OIE 2012).

Agen penyebab EBL dapat dideteksi dengan cara melakukan kultur *in vitro* dari supernatan yang berasal dari peripheral blood mononuclear cells (PBMC). Supernatan tersebut diperoleh dari hewan yang terinfeksi. Hewan terinfeksi dapat diketahui dengan deteksi antigen BLV, PCR atau mikroskop elektron. Metode deteksi antibodi telah dipergunakan secara luas, salah satunya dengan menggunakan enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). Bahan pengujian dengan menggunakan serum atau susu (OIE 2012).

Menurut Kobayashi (2014) EBL telah dinyatakan sebagai penyakit penting dalam perdagangan hewan oleh OIE. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa infeksi virus pada populasi ternak berakibat terhadap kerugian pada peternakan yaitu mempercepat masa afkir, menurunkan produksi susu atau menurunkan performa reproduksi. Dampak secara ekonomi akibat virus ini adalah adanya larangan pemasukan ternak, semen dan embrio dari negara yang tertular EBL (Gutierrez et al. 2009).

Virus menyebar secara horisontal dalam kawanannya dalam satu peternakan atau antar peternakan. Penularan pada janin dapat terjadi meskipun kemungkinannya sangat kecil. Sapi terinfeksi apabila terpapar limfosit yang mengandung virus, sekresi dan sekresi. Infeksi dapat ditularkan melalui darah meskipun dalam jumlah sedikit. Penyakit dapat menular melalui jarum suntik, peralatan tato, peralatan potong tanduk dan palpasi rektal yang menggunakan sarung tangan yang terkontaminasi virus. Susu yang berasal dari sapi terinfeksi dan dikonsumsi oleh anak sapi adalah penyebab penularan yang sering dijumpai.

Metode serologis yang sering digunakan untuk mendeteksi hewan terinfeksi adalah enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) dan agar gel immunodiffusion (AGID). ELISA memiliki sensitivitas lebih tinggi dibandingkan AGID dan lebih mudah dipergunakan untuk pengujian dalam skala besar.

Data hasil Pemeriksaan Enzootic Bovine Leucosis

Asal	Seronegatif	Seropositif	Total	Prosentase
BPTUHPT Padang Mangatas	60	0	60	100,00%
Grand Total	60	0	60	

Pada pengujian Enzootic Bovine Leucosis (EBL) di UPT BPTU HPT Padang Mengatas menunjukkan bahwa UPT tersebut bebas dari penyakit EBL dengan tidak terdapat sampel yang menunjukkan seropositif EBL (0%) sedangkan selebihnya seronegatif.

E. Infectious Bovine Rhinotracheitis

Penyakit IBR (Infectious Bovine Rhinotracheitis) adalah penyakit hewan yang bersifat menular dan mengganggu sistem reproduksi ternak. Terganggunya sistem reproduksi ternak akibat infeksi penyakit menular sangat merugikan karena dapat mengakibatkan keguguran, penurunan fertilitas, bahkan kemajiran ternak. IBR merupakan penyakit yang sangat infeksius disebabkan oleh Bovine herpesvirus-1 (BHV-1). Gejala klinis akibat penyakit ini seperti infeksi pustular vulvovaginitis pada sapi betina atau balanoposthitis pada sapi jantan, konjungtivitis, ensefalitis dan gejala sistemik lainnya seperti demam dan kelesuan (STRAUB, 1990). Infeksi pada sapi betina dewasa dapat menyebabkan penurunan produksi susu, menurunnya tingkat fertilitas, dan keguguran (MILLER et al., 1991).

Berdasarkan gejala klinisnya, agen penyebab penyakit IBR yaitu virus BHV-1, terbagi menjadi 2 subtipe, yaitu subtipe 1 dan subtipe 2. Virus BHV-1 subtipe 1 berhubungan dengan galur yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan, sedangkan subtype 2 adalah galur yang dapat menyebabkan gangguan genital seperti Infectious Pustular Vulvovaginitis (IPV) dan Infectious Pustular Balanoposthitis (IPB) (RADOSTIT et al., 2000).

Data Hasil pemeriksaan Infectious Bovine Rhinotracheitis (IBR)

Asal	ELISA TEST			PCR TEST		
	Sero negatif	Sero positif	Total	Negatif	positif	total
BPTUHPT Padang Mangatas	316	315	631	14	0	14
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	13	3	16	0	0	0
UPT Perbibitan Salo	63	7	70	0	0	0
Grand Total	392	325	717	14	0	0
Prosentase	54,67%	45,33%		100%	0%	

Untuk pengujian penyakit Virus IBR secara ELISA dari 717 sampel yang diperiksa ternyata ada 325 sampel dari 717 sampel atau 45,33% yang seropositif IBR dan terdapat 392 sampel atau 54,67% yang menunjukkan seronegatif. Tingginya angka seropositif dapat terjadi karena seperti di UPT BPTUHPT merupakan sapi import dari Negara yang melakukan vaksinasi terhadap IBR sehingga terpantau prosentase yang cukup tinggi seropositif IBR. sementara pada UPT lainnya penyebarannya dikarenakan adanya kegiatan Inseminasi Buatan ataupun kontak langsung dengan sapi sapi yang secara klinis tidak menunjukkan gejala klinis IBR namun secara serologis positif IBR. Meski secara serologis ditemukan Seropositif IBR namun ternyata tidak ditemukan adanya agen penyebab penyakit IBR yang dibuktikan dengan pemeriksaan PCR yang menunjukkan semua sapi negatif agen IBR. Pengujian secara PCR merupakan uji konfirmasi jika pada pemeriksaan pendahuluan/screening dengan uji ELISA IBR menunjukkan hasil seropositif.

F. Penyakit Antraks

Pada pengujian antraks menunjukkan bahwa sapi pada daerah monitor negatif penyakit antraks karena tidak ditemukannya sapi yang positif *Bacillus anthracis* penyebab penyakit antrak.

Data Hasil pemeriksaan Penyakit Antraks

Asal	ELISA TEST		
	Seronegatif	Seropositif	Total
BPTU Padang Mengatas	73	0	73
Grand Total	73	0	73
Prosentase	100%	0%	

Penyakit antraks atau sering dikenal sebagai radang limpa. Penyakit ini sering menyerang hewan ternak terutama pada sapi. Tidak selalu sapi, namun antraks juga dapat menyerang semua jenis ternak yang berdarah panas. Bahkan, manusia pun dapat terjangkit penyakit ini. Antraks tergolong sebagai penyakit yang sifatnya zoonosis, yaitu penyakit yang penularannya dari hewan ke manusia. Penularan Antraks antara satu sapi dengan sapi lainnya maupun antara sapi dengan manusia dapat terjadi melalui kulit yang luka (*cutaneous anthrax*), melalui makanan

yang mengandung spora antraks (*gastrointestinal anthrax*), dan melalui pernapasan pada udara atau bulu sapi yang terkontaminasi spora antraks (*inhalation anthrax*).

Oleh sebab itu, Untuk mengetahui apakah sapi terserang Antraks atau tidak, terdapat ciri umum atau gejala yang tampak pada sapi yang sudah terjangkit penyakit tersebut diantaranya : Sapi mengalami demam tinggi dan tubuhnya melemah, Terjadi pendarahan berwarna hitam melalui hidung, mulut, dan lubang anus, Sapi mengalami sesak napas dan tersengal-sengal, Daerah leher, dada, dan sisi lambung mengalami pembengkakan, Sapi mengalami kesulitan buang air kecil. Baik air kencing maupun kotoran yang dapat keluar biasanya bercampur darah berwarna merah hitam, sapi akan mengalami keguguran, dan apabila Antraks yang diderita sudah cukup parah, umumnya sapi akan mati mendadak.

G. Penyakit Jembrana

Penyakit Jembrana (Jembrana Disease/ JD) adalah penyakit yang sampai saat ini hanya menyerang pada sapi Bali yang disebabkan oleh virus penyakit Jembrana (Jembrana Disease Virus= JDV) termasuk dalam kelompok retrovirus berdasarkan pada aktivitas reverse transcriptase. Virus Jembrana merupakan virus RNA dengan utas tunggal, berbentuk icosahedral dengan panjang basa 7732 pasang basa (pb) dan bersifat patogen hanya pada sapi Bali (Kertayadnya et al., 1993). Gejala umum ternak yang terserang penyakit Jembrana adalah demam tinggi, lymphadenopathy, lymphopenia, keringat darah dan mucus yang berlebihan pada mulut dan hidung. Kematian ternak akibat JDV terjadi pada 1 atau 2 minggu setelah infeksi (Wilcox et al., 1997).

Diagnosis awal ini juga penting untuk menghindari terjadinya kematian pada sapi bali dan aborsi pada ternak sapi Bali betina. Sampai saat ini, deteksi JD dilakukan menggunakan uji serologis (Agustini, 2011). Namun tidak seperti uji lentiviral pada umumnya, diagnosis baru dapat ditegakkan sebelum tahap penyakit klinis menjadi kronis, diagnosis JD tidak dapat ditegakkan jika belum mencapai 5-15 minggu setelah timbulnya gejala klinis (Desport et al., 2009). Dalam kegiatan tahun ini tidak dilakukan pengujian jembrana secara serologis dikarenakan kurangnya KIT pengujian secara ELISA, maka pada tahun 2018 dilakukan pengujian jembrana secara PCR. Adapun hasilnya seperti pada tabel berikut :

Data Hasil pemeriksaan Penyakit Jembrana

Asal	PCR TEST		
	Negatif	Positif	Total
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	10	10	20
UPT Perbibitan Salo	1	0	1
Grand Total	11	10	21
Prosentase	52,38%	47,62%	

UPT perbibitan dipropinsi Riau sebagian besar membudidayakan sapi Bali sebagai ternak utama, sehingga pemantauan penyakit jembrana yang berpotensi ditularkan ke sapi lain dilakukan di UPT tersebut. Dari hasil pengujian penyakit jembrana terdapat 10 sampel dari 211 sampel yang positif mengandung virus Jembrana. Meskipun kondisi ternak pada saat diambil sampelnya tidak menunjukkan gejala klinis Jembrana, namun setelah adanya hasil lab yang menunjukkan ada sapi yang positif Jembrana maka diperlukan langkah langkah pencegahan merebaknya penyakit jembrana. Sifat virus yang berpotensi sebagai reaktor kasus penyakit yang akan timbul klinis penyakit apabila ternak sedang dalam kondisi rendahnya sistem kekebalan (karena faktor stress akibat suhu udara, pakan, aktifitas)

H. Paratuberculosis/ Johne Diseases

Johne's Disease merupakan salah satu penyakit sapi yang dapat menyerang ternak sapi, baik sapi potong maupun sapi perah. Penyakit yang juga dikenal dengan nama *Paratuberculosis* ini merupakan penyakit menahun yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium avium* subsp. *Paratuberculosis* atau biasa disebut MAP. *Johne Disease* ditularkan melalui makanan dan minuman oleh penderita *Paratuberculosis sub-klinis*. Gejala penyakit ini ditunjukkan lewat turunnya kondisi tubuh, membengkaknya *intramamabular* hingga terjadinya *diare* hebat. Namun begitu, nafsu makan dan suhu tubuh sapi biasanya tetap normal. Karena perkembangan penyakitnya yang lambat, sapi yang *terkena Johne's Disease* biasanya baru menampilkan gejala penyakit ini pada usia dua hingga sepuluh tahun, walau infeksi terjadi pada saat sapi tersebut baru lahir.

Gejala klinis ini biasanya terlihat setelah sapi melahirkan anak pertama atau kedua. Sapi yang terkena penyakit ini dapat menularkan penyakitnya melalui feses, dan berbahaya bagi hewan

yang sering berinteraksi dengannya. Bahaya ini lebih besar pada anak sapi dibandingkan pada sapi dewasa, karena anak sapi lebih sensitif dibandingkan sapi dewasa.

Pada anak sapi, penularan penyakit ini dapat terjadi melalui feses hewan sakit yang menempel pada puting susu induk atau pakan ternak yang tercemar feses yang mengandung MAP. Pada temuan di lapangan, didapatkan bahwa 90% sapi yang terinfeksi memperlihatkan kondisi fisik yang sehat. Karenanya, untuk mengetahui secara pasti apakah sapi mengidap Johne's Disease atau tidak, perlu dilakukan pemeriksaan klinis yang diikuti dengan pengujian laboratoris yang meliputi pemeriksaan patologi, isolasi, dan identifikasi bakteri. Untuk pemeriksaan serologis Paratuberculosis dengan ELISA di UPT perbibitan tidak terdapat sampel yang menunjukkan seropositif Paratuberculosis (0%) seperti yang tertera pada tabel berikut:

Data Hasil pemeriksaan Penyakit Paratuberculosis

Asal	ELISA TEST		
	SeroNegatif	SeroPositif	Total
BPTUHPT Padang Mangatas	268	0	268
Grand Total	268	0	268
Prosentase	100,00%	0,00%	

I. Penyakit Trichomoniasis

Trichomoniasis merupakan penyakit pada ruminansia yang menyerang system reproduksi terutama ternak Sapi yang ditandai dengan penurunan kesuburan dan abortus dini (keguguran). Penyakit ini bersifat menular dan perlu diwaspadai oleh para peternak Sapi utamanya Sapi Potong baik jantan dan betina. Penularan terbesar terjadi pada kawin alam maupun dengan IB.

Trikomoniassis disebabkan oleh protozoa yang dinamakan *Trichomonas fetus*. Cirinya berbentuk kumparan (gelombang) dan panjang. Mempunyai 3 flagella anterior dan flagellum posterior. Gerakannya tidak beraturan dan menyukai tempat yang selalu basah (tidak kering). Berkembang biaknya dengan cara membelah diri.

Gejala Umum Sapi Yang Terkena Trikomoniasis diantaranya : Calving interval yang lama, Betina sulit hamil (kemajiran), Pembengkakan vulva disertai keluarnya cairan mukopurulen, Peradangan mukosa vagina, Abortus (keguguran) apabila sudah pada fase kronis

Data Hasil pemeriksaan Penyakit Trichomoniasis

Asal	PCR TEST			SEDIMENTASI TEST		
	Negatif	Positif	Total	Negatif	Positif	Total
BPTUHPT Padang Mangatas	47	0	47	65	0	65
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	5	0	5			
Grand Total	52	0		65	0	
	100,00%	0,00%		100,00%	0,00%	

Di UPT Perbibitan juga tidak ditemukan *Trichomonas foetus* atau 0 kasus, yang dibuktikan dengan PCR maupun secara native, parasit, Negatifnya hasil pemeriksaan *trichomonas foetus* ini memperkecil peluang terjadinya kasus abortus di UPT Perbibitan ini.. Pengobatan dan Pencegahan penyakit ini pada ternak sapi terutama sapi betina segera dilakukan karantina dan diberi obat antibiotic intra uterin . Pada pejantan pengobatan diberi bovoflavin atau metronidazole dan pemberian estrogen atau prostaglandin. Pada pejantan pengobatannya membutuhkan waktu yang lama. Jika sudah kronis tak jarang pengobatan akan sia-sia untuk itu disarankan dipotong.

Untuk pencegahan dapat dilakukan dengan jalan menghentikan perkawinan dengan cara kawin alami, sebagai gantinya lakukan dengan IB. Sebab IB dihasilkan dari pejantan-pejantan unggul dan sehat. Sehingga meningkatkan angka kebuntingan.

J. Penyakit Tripanosomiasis atau Surra

Penyakit Surra adalah penyakit hewan yang disebabkan oleh infeksi protozoa, yaitu *Trypanosoma evansi*. Hewan yang rentan terhadap penyakit ini adalah: unta, kuda, kerbau, sapi, kambing, domba, babi, bahkan anjing. Hampir semua mamalia reseptif meskipun tidak semuanya rentan, dan burung kemungkinan juga reseptif. *T. evansi* ditularkan secara mekanis dari hewan karier ke hewan sehat melalui lalat Diptera hematofagus yang termasuk ke dalam genera *Tabanus*, *Stomoxys*, *Haematopota*, *Lypersia* dan *Hippobosca*. Genus yang paling penting

sebagai penular adalah Tabanus. Surra dapat menginfeksi manusia berdasarkan hasil serologi, Dari hasil pemeriksaan sampling terhadap Trypanosomiasis terlihat bahwa pada 3 UPT menunjukkan hasil negatif Trypanosomiasis dengan metode pewarnaan Giemsa. Pentingnya bebas Trypanosomiasis pada UPT perbibitan dikarenakan penyakit ini dapat menimbulkan gangguan pada sistem reproduksi seperti tertundanya birahi, kluron (abortus), dan janin dilahirkan dalam keadaan mati (stillbirth)

Data Hasil pemeriksaan Penyakit Trypanosomiasis

ASAL	PEWARNAAN GIEMSA TEST			
	Negatif	Positif	Total	Persentase
BPTUHPT Padang Mangatas	178	0	178	78,07%
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	20	0	20	8,77%
UPT Perbibitan	30	0	30	13,16%
Grand Total	178	178	228	

K. Infestasi Parasit Cacing/Helminthiasis

Keberadaan cacing sebagai parasit yang bersarang di dalam tubuh sapi memang dapat menimbulkan berbagai masalah. Penyakit ini biasa disebut sebagai cacingan (helminthiasis). Ada tiga jenis cacing yang paling sering menyerang sapi yaitu :

Cacing hati (trematode) , yaitu cacing berbentuk mirip daun dan pipih yang menyerang organ hati dan saluran empedu.

Cacing gilig (nematoda) , yaitu jenis cacing yang berukuran sangat kecil dan hidup di dalam usus halus sapi.

Cacing pita (cestoda) , yaitu cacing hidup di usus lalu mengikuti aliran darah menuju otot dan masuk ke dalam daging

Bagi para peternakan sapi, penyakit cacingan menimbulkan banyak kerugian, seperti : Sapi mengalami penurunan berat badan secara drastis, Pertumbuhan pedet (anak sapi) terhambat, jumlah susu yang dihasilkan sapi perah makin menurun, Kualitas daging yang dihasilkan sapi

ngkan dengan kab/kota lain yang diuji di yah kerja BVet Bukittinggi.

potong memburuk., Jeroan sapi, khususnya hati harus dibuang karena apabila dikonsumsi, cacing dapat masuk dan menyerang tubuh manusia.

Data Hasil Pemeriksaan Parasit Cacing (Metode Sedimentasi dan Floatasi)

Asal Ternak	Bunostomum sp	Eimeria sp	Fasciola sp	Moniezia sp	Oesophagostomum sp	Trichostrongylus sp	Strongyloides sp	Grand Total
BPTU Padang Mengatas	15	2		1	58	36	2	114
UPT Perbibitan Riau (Salo)			1		3			4
Grand Total	15	2	1	1	61	36	2	118
Prosentase	12,71%	1,69%	0,85%	0,85%	51,69%	30,51%	1,69%	

Berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap parasit cacing diketahui bahwa secara keseluruhan ternak sapi dalam kondisi yang baik dimana secara keseluruhan jenis cacing yang paling banyak ditemukan adalah), *Oesophagostomum sp* (51,69 %), diikuti *Bunostomum sp* (12,71%) *Trichostrongylus sp* (30,51%), *Eimeria sp* (1,69%), *Moniezia sp* (0,85%) dan *Fasciola sp* (0,85%). Secara keseluruhan terjadi peningkatan/penurunan prevalensi kasus cacingan di Padang Mengatas dibandingkan tahun lalu dimana pada tahun sebelumnya jenis cacing yang paling banyak ditemukan adalah *Oesophagostomum sp* (42%), diikuti *Bunostomum sp* (23%), *Trichostrongylus sp* (23%) , dan *Eimeria sp* (13%). Jenis cacing tersebut merupakan jenis cacing yang bersifat fatal bagi ternak yang dapat dengan mudah dihilangkan dengan preparat anthelmintik yang umum seperti Albendazole, Praziquantel. Khusus untuk *Eimeria sp* penyebab coccidiosis preparat yang bias diberikan adalah Sulfaquinoxaline, Sulfadimetoxazole dan preparat Sulfa lainnya.

L. Penyakit Parasit Darah

Seperti halnya penyakit helminthiasis, Penyakit parasit darah seperti Anaplasmosis, Babesiosis, Theileriosis sangat berperan besar bagi keberhasilan usaha peternakan. Secara klinis penyakit tersebut tidak terlalu nampak dan cenderung bersifat kronis dimana dapat mengakibatkan penurunan produksi dan kualitas usaha peternakan. Dari data yang ditampilkan

pada tabel dibawah penyakit parasit darah yang paling sering muncul adalah Anaplasmosis dan Theileriosis, yakni berturut turut 65,58% dan 33,73 %. Theileriosis dan anaplasmosis adalah penyakit pada parasit darah yang dapat berakibat fatal terutama pada ternak sapi import.

Anaplasmosis adalah suatu penyakit pada sapi yang disebabkan oleh berbagai macam species parasit darah Anaplasma. yang paling patogen pada sapi adalah *Anaplasma Marginale* adalah Anaplasmosis dapat menyebabkan anemia, aborsi dan kematian. Ternak dewasa menunjukkan gejala klinis paling parah. Peternak tentang anaplasmosis, karena bisa menyebabkan kerugian ekonomi yang hebat. Jika anda bergelut di bidang peternakan, anda harus bekerja secara bersama sama dengan dokter hewan untuk menetapkan sistem manajemen terbaik yang disusun berdasarkan jumlah hewan terpapar dan prevalensi kejadian anaplasmosis pada daerah anda. Jikalau anaplasmosis belum menjadi suatu problematika di dalam peternakan anda sistem manajemen dan monitoring akan membantu kawanan ternak anda untuk tetap bebas dari anaplasmosis.

Perawatan terhadap penyakit anaplasmosis paling efektif jika dilakukan pada saat awal kejadian penyakit Obat obatan yang bersifat antiparasit darah yang dapat digunakan adalah Dosis Tunggal "long Acting" Oxytetracycline (misal LA-200) diinjeksikan secara subkutan dengan ukuran 9 mg per pon berat badan. Transfusi darah kadang diperlukan. Hewan yang sakit pada stadium yang lebih lanjut biasanya tampak sangat anemik, sehingga handling selama pengobatan hewan tersebut malah akan membuat stress hewan tersebut dan membunuhnya. Juga terdapat bukti bahwa pengobatan dengan antibiotik pada stadium lanjut ini tidaklah efektif . (Richey, 1999) Sehingga, tidak di rekomendasikan pengobatan menggunakan antibiotik pada ternak penderita yang sudah sangat lemah dan tidak berdaya.

Theileriosis merupakan penyakit parasit darah yang disebabkan oleh *Theileria* sp. *Theileria* sp. masuk dalam ordo Haemosporidia. Mikroorganisme ini terdapat pada sel darah merah dan limfosit (Zajac dan Conboy 2013) Spesies *Theileria* sp. yang patogen adalah *T. parva*. dan *T. annulata*., sedangkan spesies yang tidak patogen adalah *T. mutans*. Vektor parasit ini adalah *Rhipicephalus*, *Hyalomma*, *Amblomma*, dan *Haemaphysalis* (Urquhart et al. 2003). Pengobatan infeksi *Theileria* sp. adalah dengan theilericidal yakni senyawa parvaquone dan turunannya (Keles et al 2001). Efektifitas penggunaan obat tersebut sangat efektif jika

digunakan pada stadium awal munculnya gejala klinis tetapi kurang efektif pada stadium lanjut karena telah terjadi kerusakan yang lebih luas pada limfoid dan jaringan hematopoietik (Kahn 2008). Beberapa obat lain seperti parvaquone, buparvaquone dan halofuginone laktat dapat digunakan untuk pengobatan ECF. Tetrasiklin juga dapat diberikan tetapi kadang menyebabkan resisten terhadap antibiotika. Keberhasilan pengobatan sangat ditentukan oleh waktu pemberiannya yaitu pada awal munculnya gejala klinis.

Data Hasil Pemeriksaan Parasit Darah (metode Pewarnaan Giemsa)

Asal Ternak	Parasit Darah			Parasit Darah Total	Prosentase
	Anaplasma sp	Theileria sp	TPR *)		
BPTU HPT Padang Mengatas	149	337	4	490	79,93
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	11	20		31	5,06
UPT Perbibitan Salo Riau	47	45		92	15,01
Jumlah total	207	402	4	613	
Prosentase	33,77%	65,58%	65,25%		

M. Pemeriksaan Mineral darah

Pemberian pakan berpengaruh terhadap komposisi darah pada ternak secara keseluruhan. Pakan yang diberikan tidak hanya cukup diberikan secara kuantitas namun juga perlu dengan kualitasnya. Kandungan mineral darah sebagian besar cukup baik karena berada di kisaran normal bahkan diatas normal, secara berturut turut kandungan mineral darah adalah Magnesium (82,81%), posphor (34,38%), Calcium (38,95%) dan terakhir Total protein (43,92%).

Data Hasil Pemeriksaan Mineral Darah

ASAL	KADAR CALCIUM				KADAR MAGNESIUM			
	<Normal	>Normal	Normal	Total	<Normal	>Normal	Normal	Total
BPTU Padang Mengatas	71	10	59	140	5	14	123	142
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	4	7	9	20		7	13	20
UPT Perbibitan	22		8	30	2	3	25	30
Grand Total	97	17	74	190	7	24	159	192
	51,05%	8,95%	38,95%		3,65%	12,50%	82,81%	

ASAL	KADAR POSPHOR				TOTAL PROTEIN			
	<Normal	>Normal	Normal	Total	<Normal	>Normal	Normal	Total
BPTU Padang Mengatas	7	10	29	46	25	39	75	139
UPT IB Ternak Riau Tenayan Raya	1	18	1	20		20		20
UPT Perbibitan	19	1	10	30	18	3	9	30
Grand Total	26	29	33	96	43	62	83	189
Grand Total	27,08%	30,21%	34,38%		22,75%	32,80%	43,92%	

Secara umum gambaran mineral darah di UPT ini dapat dikatakan baik baik dari kandungan mineral Calcium, Posphor, Magnesium dan total protein dimana hampir sebagian besar berada diatas normal. Sementara itu gambaran darah sedikit kurang baik, dimana kadar Hb, kadar HCT, RBC berkisar 60-70% berada dibawah kisaran normal. Pemberian pakan sangat berpengaruh terhadap komposisi dan kandungan darah pada ternak secara keseluruhan. Pakan yang diberikan di UPT ini dari pengamatan team Balai Veteriner tidak diberikan cukup diberikan secara kuantitas. Ketersediaan pakan dipandang tidak mencukupi jika dibandingkan dengan populasinya.

BAB IV

KESIMPULAN

Secara umum kondisi UPT perbibitan yang ada diwilayah Regional II Bukittinggi yang dimiliki oleh UPT Pusat dan dimiliki daerah dalam keadaan status kesehatan yang cukup baik,

1. Kondisi ternak masih bebas dari reactor Brucellosis.
2. Tidak ditemukan indikasi penyakit bakteriawi (Paratuberculosis, Bovine Genital Campylobacter/Vibriosis) serta penyakit virusi (Enzootic bovine Leukosis, , Bovine Viral Diarhea/BVD) secara serologis.
3. Dengan ditemukan seropositif penyakit IBR/Infectious Bovine Rhinotracheitis maka diperlukan dilakukan tindakan pemisahan/Karantina terhadap sapi yang seropositif reaktor penyakit untuk dipisahkan dengan sapi yang sehat dan kemudian dilakukan observasi dan penanganan lebih lanjut.
4. Penyakit parasit darah yang dominan adalah Anaplasmosis dan Theleriosis pada sampel yang diperiksa.
5. Kejadian helminthiasis pada ternak yang masih cukup tinggi diperlukan pemberian anthelmentik secara periodik (3 bulan sekali)
6. Kandungan mineral darah yang baik ditentukan dari komposisi pakan yang diberikan. Semakin baik dari segi kualitas dan kuantitas maka akan semakin baik pula gambaran darahnya.

Dokumentasi Kegiatan

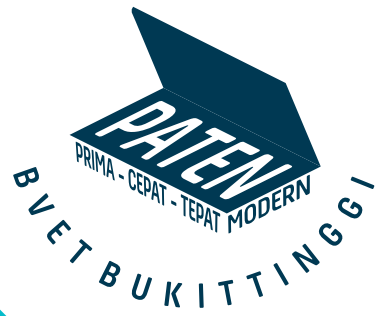
1. UPT Balai Pembibitan Ternak Unggul Dan Hijauan Pakan Ternak Padang Mengatas – UPT Pusat



2. UPT Balai Pembibitan Ternak dan pengembangan Pakan Ternak Dinas Peternakan provinsi Riau (kandang Salo dan Kandang Tenayan Raya)







**Kementerian Pertanian
Balai Veteriner Bukittinggi**

Jl. Raya Bukittinggi-Payakumbuh Km.14
Baso Kab. Agam Sumbar PO.Box 35
Bukittinggi 26101

0752 - 28300 📞 0752 - 28290 🖨️

bppv2_bukittinggi@yahoo.co.id ✉️

infovetbvetbukittinggi@gmail.com ✉️

bvetbukittinggi.ditjenpkh.pertanian.go.id 🌐

📞 **HOTLINE INFOVET**
0823 8671 3009

📞 **INFO SPECIMENT**
0823 8671 3003

🐦 **@BVETBUKITTINGGI**

📘 **BVET-BUKITTINGGI**