

LAPORAN
PENYIDIKAN DAN PENGUJIAN PENYAKIT BAKTERIAL LAINNYA
BALAI VETERINER BUKITTINGGI
TAHUN 2022

I. Pendahuluan

Penyakit Ternak bisa disebabkan oleh banyak hal seperti manajemen perkandangan yang kurang bagus, serangan agen infeksius virus, bakteri, parasit, jamur. Pencegahan terhadap serangan penyakit pada hewan adalah salah satu hal terbaik yang bisa dilakukan. Faktor kebersihan, serta sanitasi kandang memegang peranan utama sebagai penghalau serangan penyakit. Pemberian berbagai pakan ternak dengan komposisi nutrisi yang bagus dan berimbang juga sangat diperlukan untuk menunjang kesehatan ternak. Vaksinasi juga bisa digunakan terhadap berbagai penyakit menular yang memiliki resiko tinggi, baik itu resiko terhadap hewan itu sendiri ataupun resiko menular kepada manusia (Anonimus, 2022).

Berdasarkan jenis ternak, peternakan yang berkembang dengan baik di Indonesia adalah peternakan hewan besar, seperti ternak sapi, kambing, domba, kuda, kerbau, babi; dan peternakan unggas seperti ternak ayam dan itik (Muwarni, dkk., 2017).

Beberapa penyakit Bakterial yang menjadi fokus dalam penyidikan di Balai Veteriner Bukittinggi pada tahun 2022 pada hewan besar adalah Septicaemia Epizootica (SE). Para Tuberculosis / Johne's Disease, Bovine Genital Campylobacteriosis/Vibriosis dan Sedangkan pada unggas adalah Mycoplasma dan Pullorum.

Penyakit Septicaemia Epizootica (SE)/ Haemorrhagic Septicaemia (HS) atau disebut juga penyakit ngorok adalah penyakit yang menyerang hewan sapi atau kerbau, bersifat akut dengan mempunyai tingkat kematian yang tinggi. Kerugian akibat penyakit ini cukup besar (Priyadi, dkk, 1999). Penyakit SE yang disebabkan oleh bakteri *Pasteurella multocida* tipe tertentu. Sesuai dengan namanya, pada kerbau dalam stadium terminal akan menunjukkan gejala-gejala ngorok (mendengkur), disamping adanya kebengkakan busung pada daerah daerah submandibula dan leher bagian bawah. Gambaran seksu pada ternak memamah biak menunjukkan perubahan-perubahan sepsis.

Paratuberkulosis atau Johne's disease merupakan penyakit infeksius pada ruminansia (sapi, kerbau, domba, dan kambing), disebabkan oleh *Mycobacterium avium*

subspesies paratuberculosis (MAP), ditandai dengan manifestasi enteritis granulomatosa pada saluran pencernaan (usus halus). Infeksi MAP terjadi sejak neonatal dengan masa inkubasi sangat panjang, beberapa bulan sampai tahunan. Gejala klinis pada stadium akhir berupa diare kronis dan kehilangan berat badan (Kusuma, dkk., 2020). Penularannya pada anak sapi umumnya melalui kotoran (feses) hewan sakit yang mengandung bakteri yang menempel pada puting susu induk atau melalui pakan yang terkontaminasi feses yang mengandung MAP. Bakteri diekskresikan lewat kolostrum dan susu, sehingga dapat menginfeksi anak sapi sejak periode neonatal.

Penyakit Bovine Genital Campylobacteriosis atau Vibriosis atau invertilitas menular. Merupakan penyakit yang menyerang pada sapi terutama betina yang disebabkan oleh bakteri *Campylobacter foetus* (var. *veneralis*, *intermedialis* dan *intestinalis*). Bakteri ini menyerang system reproduksi pada sapi terutama pada betina yang menyebabkan kematian embrio, infertilitas, calving interval yang lama, dan abortus pada umur kebuntingan 2-3 bulan. Siklus berahi lama dan tidak teratur (22-55 hari), lender berahi terlihat keruh karena penganahan. Sedangkan pada pejantan yang rentan terkena Vibriosis adalah pejantan yang berumur di atas 3 tahun dimana infeksi bersifat permanen.

Mycoplasma gallisepticum menyebabkan penyakit yang sering dikenal dengan istilah Chronic Respiratory Disease (CRD) (Winner, et al 2000). Penyakit ini bisa terjadi secara kronis dan menimbulkan banyak gangguan terutama pada saluran pernafasan dan urogenital unggas. Penyakit ini dapat dijumpai pada setiap peternakan ayam baik layer, broiler maupun breeder. Salah satu gejala yang sangat menyolok adalah ngorok, sehingga peternak sering menyebutnya dengan penyakit ngorok. Kasus penyakit ini sering menyebabkan kerugian langsung maupun tidak langsung pada peternak. Langsung seperti kematian embrio, kematian anak ayam, laju pertumbuhan rendah, performan produksi buruk, mutu karkas menurun untuk yang dikirim ke rumah potong. Gejala klinik yang terlihat adalah keluarnya ingus katarhal dari hidung, batuk dan bersuara pada saat bernafas (ngorok) dan akan menjadi sangat jelas pada saat malam hari karena kondisi yang lebih sunyi. Bisa juga menunjukkan gejala muka bengkak akibat penimbunan eksudat di daerah sinus infra orbital yang berasal dari ingus yang tidak keluar. Pemeriksaan patologis anatomis (PA) ditemukan rongga dan sinus hidung yang berlendir yang kalau terjadi dalam waktu yang agak lama akan menjadi berwarna kuning dan berkonsistensi seperti keju. Pengujian tracheal dapat dilakukan setelah infeksi 2 minggu

(Soeripto, et al 1989). Penularan bisa terjadi secara langsung maupun tidak langsung. Ayam yang pernah terserang CRD dan telah sembuh akan menjadi sumber penularan bagi ayam yang lainnya selain juga ada penularan dari lingkungan dan transmisi secara vertikal.

Penyakit pullorum adalah penyakit bakteri septikemik (Septicaemic bacterial diseases) yang umumnya terjadi pada ayam dan kalkun, disebabkan oleh bakteri *Salmonella pullorum*. Pertama kali ditemukan oleh Rettger pada tahun 1899 dan pada tahun 1929 dikenal dengan nama bacillary white diarrhea di Australia sesuai dengan tanda klinis yang ada pada penyakit ini yaitu diare berwarna putih. Kejadian pullorum di Indonesia juga sudah dapat diatasi sejak lama, menyusul adanya kebijakan yang mengharuskan breeder untuk mengeluarkan bibit hewan dengan syarat bebas pullorum. Beberapa tanda klinis dari unggas yang terserang penyakit Pullorum adalah depresi, somnolence, anoreksia, tampak sering berkumpul bersama, sayapnya jatuh, dehidrasi, sulit bernapas, diare, bulu terbalik, lemah dan feses banyak yang melekat disekitar anus. Dalam beberapa kondisi tanda klinis penyakit ini tidak terlihat pada umur 5 – 10 hari setelah menetas. Mortalitas tertinggi biasanya terjadi pada umur 2 – 3 minggu. Daya tahan tubuhnya akan semakin berkurang dan mengurangi bobot badan serta bulu nampak tumbuh dengan jarang. Disamping itu unggas akan tidak siap dewasa untuk berproduksi.

Penyidikan penyakit bakterial UPT Balai Veteriner Bukittinggi dilakukan di beberapa daerah sesuai dengan jenis penyakit bakterial yang dilakukan penyidikan. Untuk penyakit Para Tuberculosis / Johne's Disease dan Vibriosis dilakukan di UPT Perbibitan ternak sapi, untuk Penyakit SE dilakukan di wilayah Post Vaksinasi, untuk penyakit *Mycoplasma* dan Pullorum dilakukan di beberapa daerah Penyidikan Penyakit AI.

Pengendalian dan pemberantasan

1. Johne's Disease atau Paratuberkulosis
 - Lakukan Vaksinasi pada daerah tertular, namun sampai saat ini belum memberikan hasil memuaskan terhadap Paratuberkulosis.
 - Isolasi ternak untuk dilakukan treatment dan pengujian berkala sapi yang terinfeksi.
 - Pemberian pakan dengan ransum komplet untuk bisa membuat derajat keasaman rumen tetap normal, karena kondisi PH asam akan menyebabkan peningkatan penyakit mengingat bakteri ini bersifat tahan asam.

- Desinfeksi dan istirahatkan kandang selama 2 tahun, yaitu pada kandang dengan riwayat pernah dipakai untuk memelihara sapi terinfeksi.
2. Bovine Genital Campylobacteriosis atau Vibriosis
- Hindari kontak langsung dengan hewan penderita
 - Hindari kawin alami dengan hewan penderita
 - Hindari penggunaan semen dari hewan penderita
 - Pengobatan dilakukan dengan memberi antibiotik, yaitu *penstrep* dan *streptomisin* dengan cara injeksi serta *infuse intra-uterine* pada sistem reproduksinya. Antibiotik ini dilakukan satu kali setelah ditemukan gejala awal dan diberikan kembali sebelum memasuki musim kawin.
3. Septicaemia Epizootica (SE)
- Untuk daerah bebas SE, tindakan pencegahan didasarkan pada peraturan yang ketat terhadap pemasukan hewan ke daerah tersebut.
 - Untuk-daerah-daerah tertular, hewan-hewan sehat divaksin dengan vaksin oil adjuvan
 - Hindari kontak langsung dengan hewan penderita, makanan, minuman dan alat yang tercemar
 - Hewan tersangka sakit Pengobatan dapat dilakukan dengan penyuntikan streptomisin sebanyak 10 mg secara IM atau kioromisin, terramisin dan aureumisin sebanyak 4 mg tiap kg berat badan secara IM. Atau Preparat sulfa seperti sulfametasin 1 gram tiap 7,5 kg berat badan dapat membantu penyembuhan penyakit.
4. Mycoplasma
- Hindari penularan secara vertikal dari induk ke anak
 - Hindari penularan secara horisontal dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung. Unggas yang terinfeksi dapat menjadi sumber penyebaran penyakit dalam suatu kelompok melalui kontak langsung, yaitu hasil dari ekshalasi, batuk, atau bersin.
 - Membersihkan kandang dan peralatan dengan desinfektan (Ultrades, Septides, Sierades)
 - *Mycoplasma* resistant terhadap antibiotik yg bekerja pada dinding sel seperti golongan *Penicillin*, tetapi sensitif untuk *Tetracyclines* (*Oxytetracyclines*, *Chlortetracyclines* dan *Doxycyclines*), *Macrolides* (*Erythromycin*, *Tylosin*,

Spiramycin, *Lincomycin* dan *Kitasamycin*), *Quinolones* (*Ciprofloxacin*, *Norfloxacin*, *Enrofloxacin* dan *Danofloxacin*) atau *Tiamulin*. (Bioflox, Mycotack, EnTylo, Linco 110).

- Jika infeksi *Mycoplasma* telah bergabung dengan bakteri lain seperti *E. coli* berikan kombinasi antara *Macrolide* dan *Tetracyclines* (Biocin, Speclin).
- Ayam baru datang diberi antibiotik selama 3hari pertama dan diulang tiap tiga sampai empat minggu.
- Memberikan ventilasi dan sirkulasi udara yg baik, mengurangi adanya debu dan infeksi sekunder.
- Vaksinasi kurang sukses karena penyakit ini sering komplikasi dg penyakit lain.

5. Pullorum

- Sebelum kandang dipakai harus dibersihkan dan dilabur dengan kapur atau disemprot dengan salah satu diantara NaOH 2%, formalin 1-2% Giocide atau difumigasi dengan campuran formalin dan KMnO₄. Bila memakai litter, harus diusahakan agar tetap kering dan tetap dijaga kebersihan serta ventilasi yang baik. Selain itu kandang hendaknya selalu kena sinar matahari dan diusahakan bebas dari hewan-hewan yang dapat memindahkan penyakit pullorum seperti burung gereja dan sebagainya.
- Membersihkan selalu halaman, tempat makanan dan hindari dari sisa makanan.
- Telur tetas dan anak-anak ayam harus berasal dari peternakan yang bebas pullorum.
- Melaksanakan pengujian pullorum terutama pada perusahaan pembibitan pengujian pullorum dilakukan minimal 2 kali berturut-turut dengan selang waktu 35 hari. Selanjutnya secara teratur diadakan pengujian 2 kali setahun.
- Perusahaan penetasan dilakukan fumigasi dan desinfektan dari mesin penetas, alat-alat lainnya secara rutin fumigasi sebaiknya dilakukan 2 kali selama satu masa penetasan yaitu sebelum memasukkan telur dan hari ke-20, 21 dengan memakai campuran pottasium permanganate crystal, formalyln 40% dalam perbandingan berat 1:2.

- Apabila pada suatu perusahaan pembibitan ditemukan reaktor penyakit pullorum, peternakan tersebut dilarang mengeluarkan telur tetas, ayam baik yang mati maupun yang hidup. Kecuali untuk peneguhan diagnosa.
- Semua ayam yang mati karena penyakit pullorum harus dimusnahkan dengan jalan dibakar atau dikubur.
- Dalam kejadian perluasan penyakit (wabah) dilakukan uji massal pada semua unggas yang berumur 4 bulan keatas.
- Reaktor positif segera dimusnahkan sesudah ada peneguhan diagnosa dari laboratorium. Reaktor dubius segera di isolasi sambil menunggu uji ulangan atau uji lanjutan di laboratorium.
- Apabila ditemukan reaktor dilarang semua orang masuk ke peternakan tersebut kecuali pegawai yang bersangkutan dan petugas yang berwenang.
- Setiap orang yang meninggalkan peternakan sebagaimana pada poin (5) harus didensinfeksi.
- Pada perusahaan pembibitan dilarang menetas telur selama ditemukan penyakit.
- Penyakit dianggap lenyap dari suatu perusahaan pembibitan setelah hasil uji pullorum 2 kali berturut-turut dalam selang waktu 35 hari tidak ditemukan reaktor.
- Kandang atau tempat-tempat bekas ayam reaktor dan barang-barang yang bersentuhan dengan ayam reaktor harus didensinfeksi atau dibakar.

II. Tujuan

Penyidikan penyakit bakterial tahun 2022 yang utama difokuskan pada gambaran efektifitas vaksinasi SE. selain itu untuk melihat gambaran secara dini situasi dan kondisi penyakit ParaTB di UPT Perbibitan milik pemerintah daerah propinsi Sumatera Barat, Riau dan Jambi. Untuk Vibriosis, Mycoplasma dan Pullorum dalam melakukan pengendalian, pencegahan dan pengobatan penyakit tersebut dengan instansi terkait dalam hal ini dinas peternakan.

III. Materi dan Metode

A. Materi

Pada kegiatan penyidikan dilakukan pengambilan sampel berupa :

Jenis Sampel

- Sampel untuk penyidikan SE = Serum Darah (pasca vaksinasi), Bekuan Darah, Swab / Tulang (pada kasus kematian).
- Sampel untuk penyidikan ParaTB = Serum Darah dan Feses (dari hewan yang sama)
- Sampel untuk penyidikan Vibriosis = Bilasan Vagina / Preputium (ada riwayat gangrep)
- Sampel untuk penyidikan Mycoplasma / Pullorum = Serum Darah (mengikuti sampel kompartemen AI).

Jenis Pengujian

1. SE

- Serum darah Post Vaksinasi SE (ELISA)
- Swab hidung (sakit) (Kultur dan Identifikasi)
- Organ (Segar tanpa pengawet dan sebagian digerus diinokulasikan pada mencit) (Kultur dan Identifikasi)
- Tulang Rusuk - Segar tanpa pengawet (Kultur dan Identifikasi)
- Darah tanpa antikoagulan/Bekuan darah (Mikroskopik, Kultur dan Identifikasi)

2. Para TB

- Serum darah (ELISA) + Feses (PCR)

3. Vibriosis

- Bilasan Vagina/Preputium (Kultur dan Identifikasi)

4. Mycoplasma dan Pullorum
- Serum darah (RBT)

Tabel 1. Daerah Pengambilan Sampel

NO	Nama Kegiatan/Kab/Kota	Jenis Kegiatan / Jenis Sampel				
		SE	ParaTB		BGC	Mycoplasma / Pullorum
		SD	SD	FC	SWAB	SD
A.	Persiapan Pembuatan TOR					
1	Kab. Padang Pariaman					50
2	Kab. Pesisir Selatan	100				
3	Kab. Pasaman Barat / UPT		40	40	30	
4	Kota Payakumbuh/UPT		20	20	20	50
5	Kab. Kuantan Singingi	25				
6	Kota Pekanbaru / UPT		20	20		50
7	Kab. Batanghari	100				
8	Kab. Sarolangun	120				
9	Kab. Tebo	150				
10	Kota Jambi / UPT		20	20		
11	Kab. Muaro Jambi	20				50
B.	Pembuatan Laporan					
Jumlah Total		515	100	100	50	200

Keterangan :

	Daerah Tujuan Sampel Uji Post Vaksinasi SE dengan Dana Penyidikan dan Pengujian Penyakit Bakteri
	Daerah Tujuan Sampel Uji Post Vaksinasi SE dengan Dana Mengikuti Kegiatan Penyidikan dan Pengujian Penyakit Brucellosis

Alat Bahan Laboratorium :

- KIT Elisa ParaTB
- Primer ParaTB
- Antigen SE
- Conjugat
- Antigen RBPT
- Antigen Mycoplasma
- Antigen Pullorum
- Media Uji Kultur dan Identifikasi

Rincian Anggaran Kegiatan

Penyidikan dan Pengujian Penyakit Bakterial Lainnya (511 sampel)
Balai Veteriner Bukittinggi
Tahun 2022
PJ : Drh. I Gde Eka Budhiyadnya, MP

KODE	DESKRIPSI	PERHITUNGAN TAHUN 2022		
		Volume	Harga Satuan	Jumlah Biaya
A	Penyidikan dan Pengujian Penyakit Bakterial Lainnya (511 sampel)			
521211	Belanja Bahan			
	- 01 Laporan surveilans dan monitoring	10 Buku	100,000	1,000,000
521832	Belanja Barang Persediaan Lainnya			
	- 01 Pengadaan Bahan Habis Pakai Pengujian bakterial	1 Paket	66,376,000	66,376,000
B	Surveilans dan Penyidikan Penyakit Bakterial Lainnya			
521219	Belanja Barang Non Operasional Lainnya			
	- 01 Operasional Petugas Lapangan	20 OH	150,000	3,000,000
524111	Belanja Perjalanan Dinas Biasa			
	- 01 Surveilans Penyakit Bakterial	4 OP	10,000,000	40,000,000

Anggaran biaya perjalanan Rp. 40.000.000,- (4 OP @ Rp. 10.000.000)

Rencana realisasi masing-masing OP untuk 1 kali kunjungan per Team Penyidikan adalah :

1 kali perjalan dengan jumlah anggota 4 orang :

1 Medik	x Rp. 380.000	x 5 hari	= Rp. 1.900.000
1 Paramedik	x Rp. 380.000	x 5 hari	= Rp. 1.900.000
1 Sopir	x Rp. 330.000	x 5 hari	= Rp. 1.650.000
2 Kamar Hotel	x Rp. 500.000	x 4 Malam	= Rp. 4.000.000

Jumlah = Rp. 9.450.000

B. Metode :

Pada kegiatan penyidikan dilakukan pengambilan sampel pada wilayah:

- Septicaemia Epizootica (SE) di Wilayah Kerja Post Vaksinasi
- Para Tuberculosis / Johne's Disease di UPT Perbibitan
- Vibriosis di UPT Perbibitan
- Mycoplasma dan Pullorum di Daerah Penyidikan dan Pengujian Penyakit AI

C. Jadwal Pelaksanaan

NO	Nama Kegiatan/Kab/Kota	Bulan Kegiatan											
		Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okto	Nov	Des
A.	Persiapan Pembuatan TOR	√											
1	Kab. Padang Pariaman							√					
2	Kab. Pesisir Selatan			√									
3	Kab. Pasaman Barat/UPT					√							
4	Kota Payakumbuh / UPT						√						
5	Kab. Kuantan Singingi				√								
6	Kota Pekanbaru / UPT						√						
7	Kab. Batanghari			√									
8	Kab. Sarolangun					√							
9	Kab. Tebo					√							
10	Kota Jambi / UPT						√						
11	Kab. Muaro Jambi				√								
B.	Pembuatan Laporan												√

Keterangan :

- √ Daerah Tujuan Sampel Uji Post Vaksinasi SE Dengan Dana Penyidikan dan Pengujian Penyakit Bakteri
- √ Daerah Tujuan Sampel Uji Post Vaksinasi SE Dengan Dana Mengikuti Kegiatan Penyidikan dan Pengujian Penyakit Brucellosis
- √ Daerah Tujuan Sampel Uji ParaTB dan BGC Dengan Dana Mengikuti Kegiatan Penyidikan dan Pengujian Penyakit Brucellosis
- √ Daerah Tujuan Sampel Uji Mycoplasma Pullorum Dengan Dana Mengikuti Kegiatan Penyidikan dan Pengujian Penyakit AI

D. ANALISA RISIKO

A. Risiko :

- 1) Kesulitan pengambilan sampel pada ternak Sapi / kerbau tidak memakai keluh
- 2) Jarak tempat peternak satu dengan lainnya agak jauh sehingga memerlukan waktu yang lebih lama dalam pengambilan sampel.
- 3) Jarak lokasi satu dengan yang lain berjauhan sehingga kualitas serum kurang baik (hemolisis) akibat guncangan di kendaraan.

- 4) Rekording vaksinasi di dinas kurang tercatat dengan baik sehingga sampel kurang tepat sasaran

B. Pengendalian Risiko

- 1) Dilakukan restrain pada sapi dan kerbau dengan menggunakan restrin penjepit hidung sehingga lebih memudahkan pengambilan sampel.
- 2) Diupayakan sedapat mungkin ternak sapi bisa terkumpul pada satu lokasi dilapangan sehingga pengambilan sampel bisa dilakukan lebih cepat.
- 3) Dalam pengambilan sampel dari satu daerah ke daerah lain diberi tenggang waktu. Kira – kira darah sudah mulai membeku.
- 4) Meminta data vaksinasi ke dinas peternakan saat pembuatan TOR.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyidikan dan pengujian penyakit bakterial lainnya pada tahun 2022 ini diutamakan pada monitoring post vaksinasi Septicemia Epizootika (SE) dengan sampel serum darah melalui metode uji ELISA SE. Selain itu dilakukan uji pada sampel serum darah dengan uji ELISA ParaTB yang akan dilanjutkan uji PCR dengan sampel feses pada hewan yang sama apabila hasil pengujian ELISA ParaTB seropositif. Pemeriksaan pada penyakit bakterial lainnya meliputi Vibriosis, Mycoplasma dan Pullorum.

Penyakit Septicemia Epizootika (SE)

Penyidikan penyakit Septicemia Epizootika (SE) yang dilakukan diwilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi pada tahun 2022 adalah pada wilayah kab/kota yang telah melaksanakan vaksinasi SE di tahun 2021. Hasil pemeriksaan uji laboratorium yang dilakukan pada tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Surveilans dan Periksaan Uji Penyakit SE

No	Nama Kab/Kota	Target Sampel	Realisasi	Sero Negatif	Sero Positif	Protektivitas
1	Kab. Pesisir Selatan	100	153	15	138	90,20%

2	Kab. Kuantan Singingi	25	-			
3	Kab. Batanghari	100	108	6	102	94,44%
4	Kab. Sarolangun	120	120	19	101	84,17%
5	Kab. Tebo	150	152	30	122	80,26%
6	Kab. Muaro Jambi	20	34	1	33	97,06%
Jumlah		515	567	71	496	87,48%

Pada tabel 2 terlihat target sampel di Kab. Kuantan Singingi tidak dapat tercapai karena daerah tujuan pengambilan sampel Post Vaksinasi SE berbeda dengan daerah tujuan pengambilan sampel Brucellosis. Sehingga sampel serum sapi untuk pengujian Brucellosis tidak merupakan sampel uji Post Vaksinasi SE. seperti disampaikan diatas pada penyusunan jadwal kegiatan, tujuan pengambilan sampel penyakit bakterial di tahun 2022 hanya cukup untuk kunjungan di 4 kabupaten/kota sedangkan 2 kabupaten/kota lainnya mengikuti jadwal kegiatan pengambilan sampel Brucellosis. Dari jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 567 sampel (110,10%) dari 515 sampel yang ditargetkan.

Rata-rata hasil uji ELISA SE menunjukkan protektifitas vaksinasi SE sebesar 87,48%. Hal ini menunjukkan bahwa kabupaten/kota yang telah melakukan vaksinasi SE memiliki presentase protektif lebih dari 60%. Menurut Cantona, dkk. 2020 menyatakan bahwa dengan kekebalan kelompok sekitar 60% atau lebih, mampu menekan terjadinya wabah SE di lapangan pada sistem peternakan yang bersifat tradisional atau semi intensif.

Penyakit ParaTB

Penyidikan penyakit ParaTB dikhususkan pada UPTD Perbibitan yang ada diwilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi yaitu di Sumatera Barat, Riau dan Jambi. Diluar dari UPT Perbibitan BPTUHPT Padang Mangatas dan kabupaten lainnya yang masih dalam wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi. Hasil pemeriksaan uji laboratorium yang dilakukan pada tahun 2021 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Surveilans dan Pemeriksaan Uji Penyakit ParaTB

No	Nama Kab/Kota	Target Sampel		Realisasi		ELISA		PCR		Ket.
		Serum	Feses	Serum	Feses	Sero Negatif	Sero Positif	Negatif	Positif	
1	Kab. Pasaman Barat / UPT	40	40	57	57	57	0	-	-	AS

2	Kota Payakumbuh/UPT	20	20	61	-	58	3	-	-	PS
3	Kota Pekanbaru / UPT	20	20	1	-	1	-	-	-	PS
4	Kota Jambi / UPT	20	20	20	20	20	-	-	-	AS
Jumlah		100	100	139	77	136	3			

Keterangan :

- AS (Aktif Servis) sampel yang diambil pada saat pelaksanaan kegiatan penyidikan dan pengujian penyakit Brucellosis
- PS (Pasif Servis) sampel yang dikirim oleh dinas yang membidangi peternakan dan kesehatan hewan

Pada Tabel 3. menunjukkan bahwa capaian target pengambilan sampel serum darah pada daerah target yang ditetapkan sebanyak 139 sampel serum (139%) dari 100 sampel yang ditetapkan. Pada sampel Feses sebanyak 77 sampel (77%) dari 100 sampel yang ditetapkan. Sampel merupakan sampel yang diambil bersamaan dengan kegiatan pengambilan sampel penyidikan dan pengujian Brucellosis di Kabupaten Pasaman Barat dan Kota Jambi sehingga sampel Feses yang diambil jumlahnya sama dengan jumlah serum untuk pengujian PCR jika hasil uji elisa menunjukkan hasil uji sero positif. Pada Kota Payakumbuh dan Kota Pekanbaru sampel yang diperoleh merupakan sampel kiriman, sehingga sampel yang diuji hanya serum darah saja. Kita terdapat sampel dengan seropositif ParaTB tidak dapat dikonfirmasi dengan uji PCR.

Dari 4 wilayah yang ditargetkan terdapat 1 wilayah dengan hasil seropositif ParaTB sebanyak 3 sampel dari 61 sampel yang diperiksa. Tidak dilakukan uji konfirmasi karena tidak adanya sampel feses yang dikirim oleh instansi pengirim. Untuk penelusuran sapi dengan hasil seropositif disarankan untuk dilakukan pengiriman ulang sampel yang diperiksa disertai dengan sampel feses sebagai uji konfirmasi. Hal ini tidak teralisasi, penelusuran akan dilakukan pada kegiatan tahun 2023.

Menurut Didkowska, et. al 2021, potensi reaktivitas silang terhadap antigen yang digunakan dalam pengujian dapat memberikan hasil seropositif. Sehingga dalam pengujian lanjutan untuk menentukan ada tidaknya agen *Mycobacterium avium* subspecies paratuberculosis (MAP) pada ternak. Dengan melakukan uji PCR pada

sampel Feses. Hal ini didukung oleh Kususma dkk., 2020, yang menyatakan bahwa Paratuberkulosis atau Johne's disease merupakan penyakit infeksius pada ruminansia (sapi, kerbau, domba, dan kambing), disebabkan oleh Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis (MAP), ditandai dengan manifestasi enteritis granulomatosa pada saluran pencernaan (usus halus). Infeksi MAP terjadi sejak neonatal dengan masa inkubasi sangat panjang, beberapa bulan sampai tahunan. Gejala klinis pada stadium akhir berupa diare kronis dan kehilangan berat badan yang baru muncul setelah sapi berumur 2 sampai 10 tahun.

Penyakit Bovine Genital Campylobacteriosis atau Vibriosis.

Penyidikan penyakit Bovine Genital Campylobacteriosis (BGC) / Vibriosis yang dilakukan di wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi pada tahun 2022 adalah pada wilayah UPT perbibitan yang ada di wilayah Propinsi Sumatera Barat. Hal ini dilakukan mengingat sampel yang diuji hanya bisa diperiksa sebelum 24 jam dari waktu awal pengambilan sampel. Hal ini didukung oleh Beniawan dkk. 2020. menyatakan bahwa *Campylobacter fetus* subsp. *Venerealis* (Cfv) yang disimpan dalam media transpor PBS selama <6 jam, Cfv dapat ditumbuhkan pada agar darah dari semua tingkat konsentrasi yang disediakan. Cfv yang disimpan selama 24, 48, 72 dan 96 jam pada PBS tidak tumbuh. Hasil pemeriksaan uji laboratorium yang dilakukan pada tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Surveilans dan Pemeriksaan Uji Penyakit Bovine Genital Campylobacteriosis atau Vibriosis.

No	Nama Kab/Kota	Target Sampel	Realisasi	Hasil Uji		Keterangan
		Bilasan Vagina	Bilasan Vagina	(+)	(-)	
1	Kab. Pasaman Barat	30	-			
2	Kota Payakumbuh	20	-			
3	Kab. 50 Kota		55	0	55	PS
Jumlah		50	0	0	55	

Keterangan :

- PS (Pasif Servis) sampel yang dikirim oleh dinas yang membidangi peternakan dan kesehatan hewan

Pada tabel 4. Menunjukkan bahwa sampel pada daerah target pengambilan sampel tidak teralisasi. Hal ini dikarenakan sulitnya menghandle ternak sapi pada saat pengambilan sampel yang tidak didukung dengan kandang jepit yang tidak memadai. Berbeda halnya dengan di kab. 50 Kota yang merupakan UPT Perbibitan BPTU HPT Padang Mangatas yang didukung dengan kandang jepit yang memadai sehingga pengambilan sampel uji untuk penyakit Vibriosis dapat dilakukan dengan baik. Sampel tersebut merupakan sampel kiriman dengan hasil seluruhnya negatif vibriosis.

Identifikasi BGC pada hewan masih sulit, karena tidak adanya tanda-tanda klinis penyakit, bersifat tersembunyi, membahayakan karena sering tidak diketahui keberadaannya dalam peternakan, dan menyebabkan kerugian produksi dalam jangka panjang. Isolasi bakteri Cfv tidak mudah dilakukan dikarenakan bakteri mudah mati, membutuhkan nutrisi dan udara yang spesifik. Spesimen yang akan digunakan dalam proses pengujian seperti kultur bakteri memerlukan penanganan yang cermat dan cepat karena kelangsungan hidup Cfv di luar tempat alaminya terbatas dan bersifat mikroaerofilik. Keberadaan kontaminan bakteri lain dapat tumbuh lebih cepat dalam sampel, seperti *Pseudomonas* spp dan *Proteus* spp, membuat sulit dalam mendeteksi keberadaan Cfv. Media transpor sangat penting dalam menjaga keberlangsungan hidup Cfv dalam sampel sebelum dilakukan kultur sebagai standar baku pengujian. Beberapa media transpor untuk Cfv telah dikembangkan, diantaranya: Clark's, Landers's, dan Cary-Blair's, serta Weybridge sebagai media transpor yang direkomendasikan OIE (2012)

Menurut Beniawan dkk. 2020. menyatakan bahwa *Campylobacter fetus* subsp. *Veneralis* (Cfv) pada media yang dikembangkan dan media Weybridge, bakteri dapat tumbuh dan terjadi pengayaan pada semua tingkat konsentrasi yang diberikan sampai dengan 96 jam.

Penyakit Mycoplasma Dan Pullorum

Penyidikan penyakit Mycoplasma dan Pullorum yang dilakukan di wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi pada tahun 2022 adalah pada wilayah kerja Balai Veteriner Bukittinggi di beberapa wilayah target pengambilan sampel AI. Hasil pemeriksaan uji laboratorium yang dilakukan pada tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Surveilans dan Pemeriksaan Uji Penyakit Mycoplasma dan Pullorum

No	Nama Kab/Kota	Target Sampel	Realisasi						Keterangan
		Serum darah	Mycoplasma			Pullorum			
			Jumlah Sampel	Sero (-)	Sero (+)	Jumlah Sampel	Sero (-)	Sero (+)	
1	Kab. Padang Pariaman	50	61	4	57	65	27	4	
2	Kota Payakumbuh	50	46	38	8	46	30	16	
3	Kota Pekanbaru	50	-			-			
4	Kab. Muaro Jambi	50	31	30	1	31	41	24	
Jumlah		200	138	72	66	142	98	44	

Pada tabel 5 menunjukkan target pengambilan sampel Mycoplasma 138 sampel (66,50%) dari 200 sampel yang ditargetkan, sampel Pullorum 142 (71%) dari 200 sampel yang ditargetkan. Pada daerah tujuan di Kota Pekanbaru tidak terealisasi target pengambilan sampel. Hal ini terjadi dikarenakan kegiatan ini merupakan kegiatan yang diikuti sertakan dalam pengambilan sampel penyidikan dan pengujian penyakit AI dengan target sampel yang berbeda yaitu sampel AI hanya mengambil sampel swab saja, tidak melakukan pengambilan sampel serum darah pada daerah tujuan yang ditargetkan. Melihat kondisi ini, pada kegiatan 2023 daerah tujuan pengambilan sampel serum untuk pengujian penyakit Mycoplasma dan Pullorum disejalankan dengan sampel serum di daerah tujuan pengambilan serum sampel AI.

Hasil uji laboratorium pada Tabel 5. menunjukkan bahwa hasil uji Mycoplasma seropositif 66 sampel (47,83%) dari 138 sampel, uji Pullorum seropositif 44 sampel (30,99%) dari 142 sampel. Dengan ditemukannya sampel uji yang seropositif maka diperlukan pengawasan dan peningkatan biosecurity pada peternakan yang terinfeksi Mycoplasma dan Pullorum.

Hal ini perlu dilakukan mengingat penyakit Pullorum yang disebabkan oleh bakteri Salmonella bersifat zoonosis dan Indonesia merupakan negara pengekspor unggas, sedangkan negara pengimpor mempersyaratkan suatu peternakan unggas bibit harus bebas salmonellosis, maka perlu dilakukan pengujian terhadap salmonella (uji

pullorum) secara berkala terutama pada perbibitan unggas (breeding farm) untuk mendapatkan sertifikat bebas pullorum sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Hasil pelaksanaan kegiatan vaksinasi SE dengan presentase protektifitas hasil vaksinasi SE sebesar 87,48%.
2. Hasil penyidikan penyakit ParaTB menunjukkan 3 sampel seropositif dari sampel pasif servis yaitu sampel kiriman dari dinas yang membidangi peternakan dan kesehatan hewan
3. Seluruhan sampel menunjukkan seluruhnya negatif penyakit Bovine Genital Campylobacteriosis atau Vibriosis.
4. Hasil uji Mycoplasma seropositif 66 sampel (47,83%) dari 138 sampel, uji Pullorum seropositif 44 sampel (30,99%) dari 142 sampel..

SARAN

1. Perlu dilakukan pengawasan dan biosecurity yang ketat pada peternakan yang terinfeksi penyakit Pullorum.
2. Kontrol pengaturan jadwal kegiatan perlu diperhatikan dengan baik, mengingat dana pengambilan sampel penyidkan dan pengujian penyakit bakterial yang tersedia terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Beniawan, A., Indrawati, A., Pasaribu, F.H. 2020. Pengembangan Media Transpor untuk Koleksi Sampel Preputium, untuk deteksi Bovine Genital Campylobacteriosis. Jurnal Sain Veteriner. Vol 38. No.02
- Cantona, M.H., Sanam, M.U.E., Utami, T., Tophianong, T.C., Widi, A.Y.N. 2020. Evaluasi Titer Antibodi Pasca Vaksinasi Septicaemia Epizootica Pada Sapi Bali Di Kota Kupang. Jurnal Kajian Veteriner. Vol. 8 No. 1 : 69-80
- Didkowska, A., Wędzina, M.K, Klich, D., Prolejko, K., Orłowska, B., Anusz, K. 2021. The Risk of False-Positive Serological Results for Paratuberculosis in *Mycobacterium bovis*-Infected Cattle. National Library of Medicine 10(8):1054.
- Kusuma, Firmala, B., Hidayat, Mujiatun, R., 2020. Deteksi Mycobacterium Avium Subspesies Paratuberculosis Pada Sampel Penyakit Hewan Di Balai Besar Uji Standar Karantina Pertanian. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/72344>
- Muwarni, S., Qosimah, D., Amri, I.A., 2017. Penyakit Bakterial Pada Ternak Hewan Besar dan Unggas. Cetakan pertama, ubpress. <http://www.ubpress.ub.ac.id>
- Priyadi, A., Natalia, L., 1999. Patogenesis Septicaemia Epizootica (Se) Pada Sapi/Kerbau: Gejala Klinis, Perubahan Patologis, Reisolasi, Deteksi Pasteurella Multocida Dengan Media Kultur Dan Polymerase Chain Reaction (Pcr). Jitv Vol. 5. No.1. P:65-71
- Soeripto, 2009. Chronic Respiratory Disease (Crd) Pada Ayam, Wartazoa Vol. 19 No. 3

Bukittinggi, Januari 2022
Balai Veteriner Bukittinggi

Dr. drh. I Gde Eka Budhiyadnya, M.P.
NIP. 19760523 200312 1 001