

PROPORSI PENYAKIT HEWAN MENULAR DI UNIT PELAYANAN TEKNIS PERBIBITAN WIL.KER BBVET WATES, TAHUN 2015-2020

Siwi Susilaningrum¹, Kuswari Imran², Hendra Wibawa¹, Tri Parmini², Bagoes Poermadaja¹

- 1) Medik Veteriner, Balai Besar Veteriner Wates
- 2) Paramedik Veteriner, Balai Besar Veteriner Wates

ABSTRAK

Sesuai dengan Undang-Undang No.18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan, definisi bibit adalah hewan yang mempunyai sifat unggul dan mewariskan serta memenuhi persyaratan tertentu untuk dikembangkan. Pemerintah berkewajiban untuk melakukan pengembangan usaha perbibitan dan atau pembenihan dengan melibatkan peran serta masyarakat untuk menjamin ketersediaan benih, bibit, dan/ atau bakalan. Selanjutnya, Menteri Pertanian menerbitkan Permentan Nomor 36/Permentan/OT.140/8/2006 tentang sistem perbibitan nasional yang menjamin tersedianya bibit ternak yang memenuhi kebutuhan dalam hal jumlah, standar mutu, syarat kesehatan, syarat keamanan hayati, serta terjaga keberlanjutan yang dapat menjamin terselenggara usaha budidaya peternakan.

Dari hasil pengujian dari tahun 2015-2019 diperoleh rerata prevalensi brucellosis, anthraks, trichomonosis, *Septicaemia Epizootica* (SE) dan *Camphylobacter sp.* 0%, ParaTb 1,14%, IBR 59,64%, BVD 0.40%, nematoda 19,7%, coccidia 12,2%, Cestodosis 0,942%, fasciolosis 0,23%, anaplasmosis 1.72%, theleriosis 7.1%, mikrofilaria 0% dan babesiosis 0,0004%. Data kasus tertinggi penyakit IBR 71,14% (tahun 2019); ParaTB 1.82% (tahun 2017); BVD 0.90% (tahun 2019) ; parasit gastrointestinal nematodosis 32.30% (tahun 2016); coccidiosis 23,29% (tahun 2018); Cestodosis 2,28% (tahun 2018); Fasciolosis 0,68% (tahun 2018); parasit darah anaplasmosis 0,66% (tahun 2018) dan theileriosis 11,47% (tahun 2019). Sedangkan pada anthraks, trichomonosis, *Septicaemia Epizootica* (SE) dan *Camphylobacter sp.* masing-masing prevalensi 0%.

UPT Perbibitan bekerja sama dengan Balai Veteriner untuk kegiatan surveilans pengamatan kesehatan hewan secara rutin dilakukan. Balai Besar Veteriner Wates selaku unit pelaksana teknis kesehatan hewan sudah melakukan surveilans pengamatan kesehatan hewan UPT Perbibitan di wilayah kerjanya dengan metode pengambilan sampel darah, serum, feses, swab nasal, preputium wash dan vagina wash, pengujian laboratorium terhadap sampel yang diperoleh dan pengumpulan data pengujian terhadap penyakit hewan menular

Kata kunci : UPT Perbibitan, surveilans, penyakit hewan menular

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan yang disebut bibit adalah hewan yang mempunyai sifat unggul dan mewariskan serta memenuhi persyaratan tertentu untuk dikembangkan. Pemerintah berkewajiban untuk melakukan pengembangan usaha perbibitan dan atau pembenihan dengan melibatkan peran serta masyarakat untuk menjamin ketersediaan benih, bibit, dan atau bakalan.

Untuk mengetahui status kesehatan hewan di suatu wilayah perbibitan milik pemerintah harus dilakukan monitoring atau surveilans untuk melihat status kesehatan hewan. Surveilans pengamatan kesehatan hewan dilaksanakan oleh berbagai pihak yang terkait yaitu unit pelaksana teknis (UPT) perbibitan, dinas yang membidangi peternakan & kesehatan hewan dan unit pelaksana teknis kesehatan hewan.

Peran UPT Pembibitan ternak sangat penting artinya dalam mencegah penyebaran penyakit menular di Indonesia. Dalam mengantisipasi meluasnya penyebaran penyakit, sebaiknya UPT Perbibitan wajib melakukan pemeriksaan rutin terhadap semua ternak yang dimilikinya sehingga bibit yang tersedia adalah bibit yang sehat, berkualitas dan produktifitas tinggi. Hal ini bisa terwujud apabila UPT Perbibitan bekerjasama dengan BBVET setempat untuk melakukan surveilan penyakit hewan menular.

Balai Besar Veteriner Wates selaku unit pelaksana teknis kesehatan hewan melakukan surveilan pengamatan kesehatan ternak bibit di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perbibitan di wilayah kerja dengan tujuan memperoleh bibit ternak yang memenuhi persyaratan teknis minimal dan persyaratan kesehatan hewan dengan pengambilan sampel, pengujian laboratorium dan pengumpulan data pengujian terhadap penyakit hewan menular. Pengujian yang dilakukan oleh BBVET Wates adalah yaitu: *Anthrax*, *Paratuberculosis* (ParaTB), *Infectious Bovine Rhinotracheitis* (IBR), *Bovine Viral Diarrhea* (BVD), *Enzootic Bovine Leukosis* (EBL) (bagi ternak baru), *Trichomonas*, *Camphylobacter*, parasit gastrointestinal, parasit darah, *Brucellosis*, *Leptospirosis*, *Tuberculosis* dan *Septicaemia Epizootica* (SE).

TUJUAN

Mengetahui status kesehatan hewan dan memperoleh bibit ternak yang memenuhi persyaratan teknis minimal dan persyaratan kesehatan hewan

MATERI DAN METODA

Dilakukan Pengambilan sampel pada ternak di UPT Perbibitan yaitu darah, serum, feses, swab nasal, vagina wash dan preputium wash dan dilakukan pengujian laboratorium terhadap penyakit hewan menular. Metoda yang dilakukan antara lain metode elisa (BVD, IBR, ParaTB, EB), metode *Rose Bengal Test* (brusellosis), hematokrit (PCV, mikrofilaria), metode hemasitometer (hematologi rutin), metode pewarnaan Giemza (parasit darah, deferensial leukosit), metode pewarnaan tahan asam (antraks), metode witlock dan sedimentasi (parasit gastrointestinal), kultur *campilobacter* (*campilobacter*) dan metode kultur *pasteurella* (SE).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian brucellosis, antraks, trichomonosis, *Septicaemia Epizootica* (SE) dan *Camphylobacter sp.*, dari tahun 2015 -2020 adalah negatif (prevalensi 0%). Hal ini berarti UPT Perbibitan bebas dari penyakit menular tersebut. Menurut SK Dirjennak No.103/TN.510/KPTS/DJP/0398, enam dari 11 penyakit hewan strategis di Indonesia, menyerang ternak ruminansia besar yaitu, antraks, Brucellosis, *Septicaemia Epizootica* (SE), *Infectious Bovine Rhinotracheitis* (IBR), *Bovine Viral Diarrhea* (BVD) dan penyakit Jembrana.

Penyakit ini masih menjadi problem pada industri peternakan di Indonesia dan berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap socialekonomi, menyebabkan kematian hewan yang tinggi dan menimbulkan keresahan masyarakat (pada kasus zoonosis).

Dilakukan pengujian serologis ParaTB, IBR, BVD dari tahun 2015-2019, dengan hasil seperti pada tabel dibawah.

| No | Tahun | Jumlah Sampel | ParaTB (+) | Prev. | IBR (+) | Prev. | BVD (+) | Prev. |
|----|--------|---------------|------------|--------|---------|--------|---------|-------|
| 1 | 2015 | 1521 | 23 | 1,51% | 839 | 55,16% | 11 | 0,72% |
| 2 | 2016 | 1559 | 13 | 0,83% | 1081 | 69,34% | 5 | 0,32% |
| 3 | 2017 | 1646 | 30 | 1,82% | 743 | 45,14% | 0 | 0,00% |
| 4 | 2018 | 1460 | 16 | 1,10% | 838 | 57,40% | 1 | 0,07% |
| 5 | 2019 | 1334 | 23 | 1,72% | 949 | 71,14% | 12 | 0,90% |
| | rerata | | | 1.40 % | | 59.64% | | 0.40% |

Dari hasil pengujian dari tahun 2015-2019 diperoleh rerata prevalensi ParaTb 1,14% dengan kasus tertinggi pada tahun 2017. Rerata prevalensi IBR 59,64% dengan kasus tertinggi pada tahun 2019 dan rerata prevalensi BVD 0.40% dengan kasus tertinggi pada tahun 2019. Pada tahun 2019 kejadian kasus IBR dan BVD melebihi rerata prevalensi. Tidak ada catatan vaksinasi selama berada di UPT Perbibitan tetapi pernah dilakukan vaksinasi di negara asal. Pengujian IBR dilakukan dengan metode uji serologi secara antibody sehingga tidak dapat mengidentifikasi apakah itu post vaksinal atau infeksi lapang.

Keberhasilan pengawasan penyakit IBR pada lembaga-lembaga perbibitan ternak akan dapat dicapai melalui beberapa tahapan yaitu isolasi hewan yang positif, mempertahankan kelompok ternak yang bebas BHV-1, lakukan uji dua kali setahun, keluarkan hewan yang positif BHV-1 dan tidak mentolerir adanya pejantan yang serologi positif terhadap BHV-1 pada Balai Inseminasi Buatan. Hal ini merupakan jaminan terhadap produksi semen beku yang dihasilkan.

Prevalensi BVD rerata selama lima tahun 0,40% dan seropositif pada tahun 2019 melebihi rerata sehingga dapat disimpulkan bahwa kejadian kasus seropositif meningkat. Perlu dilakukan isolasi kepada ternak yang seropositif BVD dan dilanjutkan pengujian PCR untuk peneguhan diagnosa sehingga jelas langkah yang akan diambil kepada ternak tersebut. *Bovine Viral Diarrhea* (BVD) merupakan penyakit viral pada sapi yang disebabkan oleh virus BVD dan infeksi bisa bersifat persisten (*persistent infection*). Umumnya infeksi pasca kelahiran bersifat non klinis, peningkatan temperatur *biphasic* (terjadi dua kali peningkatan suhu badan) dan *leukopenia* yang diikuti peningkatan zat kebal/antibodi yang dapat dideteksi dengan uji serum netralisasi dan ELISA (antibodi dan antigen). Penularan BVD terjadi melalui kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi persisten (*carrier*). Cara infeksi dapat melalui inhalasi, atau ditelan lewat mulut

dari air ludah yang terinfeksi, cairan mata ataupun hidung, ataupun melalui feses atau urine yang terinfeksi (Sudarisman, 2011).

Prevalensi ParaTb rerata selama lima tahun 1.40% dan kasus pada tahun 2019 mengalami penurunan. Kerugian ekonomi akibat tuberkulosis sapi tidak mudah dinilai. Dalam hubungan ini, kerugian ekonomi bukan saja berupa kematian sapi penderita, tetapi juga karena kehilangan efisiensi produksi (diperkirakan hingga mencapai 10-25%) pada sapi yang sakit, baik karena kehilangan atau menurunnya produksi susu maupun karena kehilangan daging dan tenaganya.

Dilakukan juga pengujian akan parasit gastrointestinal yaitu nematoda, coccidia, cestoda dan fasciola. Hasil pemeriksaan parasit gastrointestinal dari tahun 2015-2019 seperti pada tabel dibawah:

| No | Tahun | Jumlah Sampel | Nematoda (+) | Prev. | Coccidia (+) | Prev. | Cestoda (+) | Prev. | Fasciola (+) | Prev. |
|----|--------|---------------|--------------|--------|--------------|--------|-------------|-------|--------------|-------|
| 1 | 2015 | 464 | 12 | 23,52% | 42 | 9,05% | 2 | 0,43% | 0 | 0,00% |
| 2 | 2016 | 316 | 48 | 32,30% | 29 | 9,18% | 3 | 0,95% | 0 | 0,00% |
| 3 | 2017 | 274 | 4 | 3,45% | 11 | 4,01% | 1 | 0,36% | 0 | 0,00% |
| 4 | 2018 | 438 | 59 | 26,71% | 102 | 23,29% | 10 | 2,28% | 3 | 0,68% |
| 5 | 2019 | 433 | 26 | 12,51% | 67 | 15,47% | 3 | 0,69% | 2 | 0,46% |
| | rerata | | | 19.7% | | 12.2% | | 0.942 | | 0.23% |

Dari hasil pengujian dari tahun 2015-2019 diperoleh rerata prevalensi nematoda 19,7%, coccidia 12,2%, Cestodosis 0,942% dan fasciolosis 0,23%. Data kasus tertinggi parasit gastrointestinal nematodosis 32,30% (tahun 2016); Coccidiosis 23,29% (tahun 2018); cestodosis 2,28% (tahun 2018); fasciolosis 0,68% (tahun 2018); prosentase kejadian dari coccidia perlu diperhitungkan karena mengalami naik turun yang signifikan tanpa mengesampingkan prevalensi dari nematoda, cestoda dan fasciola.

Pengujian ini dilakukan pada surveilan pengamatan kesehatan hewan karena kerugian yang disebabkan oleh parasit gastrointestinal pada ternak ruminansia cukup besar, meski belum ada data akurat di Indonesia yang menghitung kerugian ekonomi pada ternak. Bila populasi parasit terus meningkat, maka kerugian finansial akibat infeksi ini juga akan meningkat, sehingga pengendalian harus dilakukan sedini mungkin. Program Pencegahan, pengendalian dan penanganan harus dilakukan dengan konsisten agar kejadian kasus parasit gastrointestinal ini bisa diminalisir.

Beberapa tindakan yang bisa diambil dalam rangka pencegahan, pengendalian dan penanganan parasit gastrointestinal adalah menghindari menggembalakan ternak pada lahan yang tercemar, pada daerah endemis peternak dapat memberikan anthelmintika pada pedet yang berumur 10-16 hari untuk membunuh cacing yang belum dewasa dan direkomendasikan untuk melakukan pengobatan secara teratur

pada ternak dan menjaga kebersihan kandang (Direktorat Kesehatan Hewan, 2014).

Untuk memperoleh bibit yang berkualitas, maka dilakukan juga pemeriksaan akan parasit darah. Hal ini dikarenakan parasit darah bersifat endemik karena **penyakit** tersebut dapat menimbulkan **kerugian** berupa pertumbuhan terhambat, penurunan berat badan, penurunan daya kerja, penurunan daya reproduksi, penurunan produksi susu, dan aborsi. Hasil pemeriksaan parasit darah dari tahun 2015-2019 seperti pada tabel dibawah.

| No | Tahun | Jumlah Sampel | Anaplasma (+) | Prev. | Theileria (+) | Prev. | Mikrofilaria (+) | Prev. | Babesia (+) | Prev. |
|--------|-------|---------------|---------------|-------|---------------|--------|------------------|-------|-------------|--------|
| 1 | 2015 | 1521 | 1 | 0,08% | 36 | 2,37% | 0 | 0,000 | 1 | 0,001 |
| 2 | 2016 | 1589 | 0 | 0,00% | 87 | 5,48% | 0 | 0,000 | 0 | 0,000 |
| 3 | 2017 | 1667 | 5 | 0,39% | 92 | 5,52% | 0 | 0,000 | 1 | 0,001 |
| 4 | 2018 | 1452 | 8 | 0,66% | 155 | 10,67% | 0 | 0,000 | 0 | 0,000 |
| 5 | 2019 | 1334 | 1 | 0,46% | 153 | 11,47% | 0 | 0,000 | 0 | 0,000 |
| Rerata | | | | 1.72% | | 7.10% | 0 | | 0 | 0.0004 |

Dari hasil pengujian dari tahun 2015-2019 diperoleh rerata prevalensi anaplasmosis 1.72%, theleriosis 7.1%, mikrofilaria 0% dan babesiosis 0,0004%. Data kasus tertinggi parasit darah Anaplasmosis 0.66% (tahun 2018); Theileriosis 11.47% (tahun 2019); babesiosis 0.001 % (tahun 2015 dan 2017) sedangkan mikrofilaria 0% (tahun 2015-2019). Prevalensi dari Theileria mengalami kenaikan setiap tahun sehingga perlu diperhitungkan tanpa mengesampingkan prevalensi dari anaplasma dan babesia. Infeksi *Theileria sp* bersifat laten dan tidak menunjukkan gejala klinis. Tetapi apabila menginfeksi sapi-sapi yang bunting bisa menimbulkan kematian terutama pada sapi perah. Pengobatan terhadap ternak yang positif *Theileria sp*. Program pengendalian dan penanganan parasit darah harus dilakukan dengan konsisten agar kejadian kasus parasit darah ini bisa diminalisir. Pemberian antibiotik Oksitetrasiklin *Long Acting* dan pemberian multivitamin 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 *hematopoietic* (Direktorat Kesehatan Hewan, 2014).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a. Dari hasil pengujian dari tahun 2015-2019 diperoleh rerata prevalensi brucellosis, anthraks, trichomonosis, *Septicaemia Epizootica* (SE) dan *Camphylobacter sp.* 0%, ParaTb 1,14%, IBR 59,64%, BVD 0.40%, nematoda 19,7%, coccidia 12,2%, Cestodososis 0,942%, fasciolosis 0,23%, anaplasmosis 1.72%, theleriosis 7.1%, mikrofilaria 0% dan babesiosis 0,0004%

- b. Hasil pengujian serologis dengan jumlah sampel serum dari tahun 2015-2019 secara berurutan adalah 1521, 1559, 1646, 1460, 1334; diperoleh data kasus tertinggi pada penyakit IBR 71,14% (tahun 2019); ParaTB 1,82% (tahun 2017); BVD 0,90 % (tahun 2019), sedangkan Brucellosis, Anthraks, Trichomonosis, *Septicaemia Epizootica* (SE) dan *Camphylobacter sp.* masing-masing prevalensi 0%.
- c. Hasil pemeriksaan parasit gastrointestinal dengan jumlah sampel feses dari tahun 2015-2019 secara berurutan adalah 464, 316, 274, 438, 433; diperoleh data kasus tertinggi pada penyakit nematodosi 32,30% (tahun 2016); Coccidiosis 23,29% (tahun 2018); cestodosi 2,28% (tahun 2018); fasciolosis 0,68% (tahun 2018).
- d. Hasil pemeriksaan parasit darah dengan jumlah sampel darah EDTA dari tahun 2015-2019 secara berurutan adalah 1521, 1589, 1667, 1452, 1443; diperoleh data kasus tertinggi parasit darah Anaplasmosis 0.66% (tahun 2018); Theileriosis 11.47% (tahun 2019); babesiosis 0.001 % (tahun 2015 dan 2017) sedangkan mikrofilaria 0% (tahun 2015-2019)
- e. Pencegahan, pengendalian, dan pemberantasan penyakit hewan menular strategis secara komprehensif merupakan penentu keberhasilan dalam rangka penyediaan bibit yang sehat dan berkualitas

2. Saran

- a. Di UPT Perbibitan disarankan untuk meningkatkan biosekuriti secara komprehensif dan disiplin. Secara umum biosekuriti sudah dilaksanakan dengan baik tetapi perlu ditingkatkan terutama biosekuriti di setiap kandang.
- b. Perlu dilakukan pengujian IBR secara PCR pada koleksi semen untuk memastikan bahwa semen yang diproduksi bebas dari virus IBR.
- c. Untuk ternak yang positif IBR dan atau ParaTB walaupun merupakan hasil vaksinasi harus tetap diawasi status kesehatannya. Bila perlu dipisahkan dari kelompok yang negatif.
- d. Diperlukan pengembangan metode uji serologi untuk mengetahui hasil titer antibodi post vaksinal atau infeksi lapang.

KETERBATASAN ATAU LIMITASI

- 1. Tidak adanya data yang menunjukkan hasil antibodi positif berasal dari vaksinasi atukah dari infeksi lapang.
- 2. Tidak ada data vaksinasi dan kasus penyakit per individu
- 3. Keterbatasan data untuk dilakukan analisa faktor resiko untuk mengetahui penyebab peningkatan prevalensi penyakit di UPT Perbibitan. Untuk kedepannya perlu dilakukan kajian komprehensif guna mengetahui akar penyebab permasalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pertanian, 2006. Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 36/Permentan/Ot.140/8/2006 Tentang *Sistem Perbibitan Ternak Nasional*.
- Undang-Undang No.18 Th.2009 tentang *Peternakan dan Kesehatan Hewan*
- Kementerian Pertanian, 2011. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 48/Permentan/Ot.140/9/2011 Tentang *Pewilayahan Sumber Bibit*.
- Kementerian Pertanian, 2013. Keputusan Menteri Pertanian, Nomor 4026/Kpts./OT.140/3/2013 *tentang Unit Respon Cepat Penyakit Hewan Menular Strategis*.
- Sudarisman, 1993. Penyakit *Infectious Bovine Rhinotracheitis* (Ibr) Pada Sapi Di Lembaga-Lembaga Pembibitan Ternak Di Indonesia, Balitvet, Bogor.
- Sudarisman, 2011. *Bovine Viral Diarrhea* Pada Sapi Di Indonesia dan Permasalahannya, Balai Besar Penelitian Veteriner, Jl. R.E. Martadinata No. 30, Bogor 16114, *Wartazoa* Vol. 21 No. 1 Th. 2011.
- Direktorat Kesehatan Hewan, 2016, *Manual Penyakit Hewan Mamalia*, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jl. Harsono RM. No 3 Gedung C, Pasar Minggu, Jakarta