

Edukasi Masyarakat dalam Mengurangi Rabies Serta Peningkatan Kesehatan Ternak melalui Pemeriksaan Masal pada Lima UPT di Kabupaten Agam, Sumatera Barat

(Education Community in Reduce Rabies and Increase Helath Cattle throught Inspection Massive at Five UPT in District Agam, West Sumatera)

Arif Yahya^{1*}, Muhammad Ihsan¹, Alvin Jefry¹, Riko Syaputra¹, Syharul Habibie¹, Naufal Agusti¹, Khairil Irsyad¹, Muhammad Fakhrian Akbar¹, Mohammad Zuhdi Badruzaman¹, Mohammad Alfinanda Agung¹, Agus Setiyono²

¹ Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga Bogor 16680.

² Departemen Klinik, Reproduksi dan Patologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga Bogor 16680.

*Penulis Korespondensi: yahyarif98@gmail.com

ABSTRAK

Rabies adalah penyakit mematikan yang ditularkan dari hewan ke manusia dengan lebih dari 59.000 orang atau hampir 1 kematian setiap 9 menitnya CDC (2017). Sumber penular utama penyakit rabies adalah anjing melalui gigitan dan air liur yang mengandung virus. Penyakit rabies merupakan penyakit hewan menular strategis (PHMS) yang keberadaannya diprioritaskan untuk dikendalikan di Indonesia. Provinsi Sumatera Barat masih merupakan daerah yang belum bebas rabies dengan kejadian luar biasa (KLB). Selain rabies tantangan terbesar adalah banyaknya penyakit jembrana. Jembrana merupakan penyakit strategis dengan host utamanya adalah hanya sapi bali (*Bos sondaicus*). Penurunan sel sistem kekebalan tubuh (limfosit B) akan menyebabkan berkembangnya bakteri pada organ tubuh atau infeksi sekunder (Direktorat Kesehatan Hewan 2015). Sehingga menyebabkan kerugian yang meliputi kematian ternak, penurunan kesehatan dan kualitas ternak, terganggunya aktivitas yang melibatkan ternak, sampai kerugian penutupan daerah yang terjangkau. Pelaksanaan kegiatan berupa sosialisasi dan edukasi mengenai rabies, vaksinasi rabies, serta pemeriksaan kesehatan hewan masal. Hasil lapang menunjukkan jumlah penanganan pada ternak sejumlah 931 ekor, vaksinasi HPR, 1.211 ekor dan sebanyak 859 orang telah mendapat sosialisasi mengenai penyebaran rabies pada di 5 UPT di Kabupaten Agam. Edukasi dan pendampingan diberikan kepada masyarakat mengenai pentingnya pembebrantasan rabies. Penyebaran penyakit jembrana dapat dihambat dengan menggunakan vaksin melalui program pengobatan masal.

Kata kunci: edukasi, rabies, ternak, vaksin

ABSTRACT

Rabies is a deadly disease transmitted from animals to humans with more than 59,000 people recorded or almost 1 death every 9 minutes CDC (2017). The main source of transmitting rabies is dogs through bites and saliva which contain viruses. Rabies is a strategic infectious animal disease (PHMS) whose existence is prioritized to be controlled in Indonesia. West Sumatra Province is still an area that is not yet free of rabies with extraordinary events (KLB). Aside from rabies, the biggest challenge is the many diseases of Jembrana. Jembrana is a strategic disease with its main host being only Bali cattle (*Bos sondaicus*). Decreased immune system cells (B lymphocytes) will cause the development of bacteria in the body's organs or sekunder infection (Directorate of Animal

Health 2015). Thus causing losses including livestock mortality, declining health and quality of livestock, disruption of activities involving cattle, to the loss of closure of the affected area. Implementation of activities in the form of socialization and education about rabies, rabies vaccination, and mass animal health checks. The results of the field show that the number of treatments for livestock is 931, HPR vaccination, 1,211 and 859 people have received socialization regarding the spread of rabies in 5 UPTs in Agam District. Education and assistance are given to the public about the importance of eradicating rabies. The spread of jembrana disease can be inhibited by using vaccines through mass treatment programs.

Key words: education, livestock, rabies, vaccines

PENDAHULUAN

Rabies adalah penyakit mematikan yang ditularkan dari hewan ke manusia dan menyerang sistem syaraf pusat (WHO 2017). Menurut CDC (2017) Rabies menyebabkan kematian lebih dari 59.000 orang atau hampir 1 kematian setiap 9 menitnya. Sumber penular utama penyakit rabies adalah anjing melalui gigitan dan air liur yang mengandung virus. Penyakit rabies adalah salah satu penyakit hewan menular strategis (PHMS) yang keberadaannya diprioritaskan untuk dikendalikan di Indonesia. Provinsi Sumatera Barat masih merupakan daerah yang belum bebas rabies dengan kejadian luar biasa (KLB). Pengawasan lalu lintas jual beli anjing juga diharapkan dapat dilakukan karena diketahui masyarakat Provinsi Sumatera Barat banyak membeli anjing dari daerah tertular seperti Sukabumi untuk digunakan sebagai hewan pemburu. Selain tradisi berburu yang masih sangat kental, mayoritas masyarakat masih enggan memvaksinasi anjing peliharaannya. Masyarakat beranggapan bahwa vaksinasi akan menyebabkan anjing peliharaan mereka mengalami penurunan kemampuan dalam berburu. Menurut WHO (2016) terdapat 3 strategi pengendalian rabies yaitu pendidikan, vaksinasi, dan eliminasi.

Selain rabies tantangan terbesar di Kabupaten Agam adalah banyaknya penyakit jembrana. Jembrana merupakan penyakit strategis dengan host utamanya adalah hanya sapi bali (*bos sondaicus*). Sejauh ini belum ditemukan obat yang efektif dalam mengatasi penyakit jembrana. Pencegahan dilakukan dengan pemberian vaksin, walaupun kenyataannya belum memberikan proteksi yang maksimum terhadap sapi tersebut. Penyakit jembrana tersebut disebabkan oleh virus dari *retroviridae fam, lentivirus*. (Wilcox *et al.* 1993). Penyakit JDV ini menyerang sistem kekebalan tubuh saat masa inkubasi yang ditandai oleh upaya virus memperbanyak diri dalam sel target. Masa inkubasi berkisar antara 4–7 hari yang diikuti dengan munculnya demam hingga mencapai 410–420 C yang berlangsung hingga 5–12 hari (rata rata 7 hari). Pada masa demam akan terjadi penurunan limfosit terutama sel limfosit B dan trombosit. Akibat penurunan trombosit maka terjadi perdarahan di hampir semua organ tubuh dan bahkan dikulit yang luka akibat gigitan serangga pengisap darah potensial seperti tabanus sp (Guntoro dkk 2018). Sebaliknya penurunan sel *limfosit* B yang merupakan sel dalam sistem kekebalan tubuh akan menyebabkan berkembangnya bakteri pada organ tubuh yang berhubungan dengan udara luar seperti, paru paru, ginjal dan saluran pencernaan. Infeksi sekunder ini menyebabkan terjadinya *pneumonitis, nephritis* dan *enteritis* (Direktorat Kesehatan Hewan 2015).

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Tempat, Waktu, dan Peserta

Kegiatan Abdi Nusantara dilakukan pada tanggal 13-28 Juli 2019. Sedangkan untuk tempat Abdi Nusantara di kabupaten Agam, Sumatera Barat. Lebih tepatnya di Dinas pertanian kabupaten Agam, yaitu UPT Lubuk Basung, UPT Kamang magek, UPT Salareh aia, UPT koto Hilalang, UPT Ambun pagi. Peserta yang mengikuti kegiatan adalah anggota PORBI (Persatuan Olahraga Buru Babi), peternak sapi dan kerbau.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan untuk vaksinasi hewan adalah alat-alat medis berupa *syringe*, vaksin, alkohol swab dan *coolbox* beserta esnya. Sedangkan alat dan bahan untuk kesehatan hewan adalah *syringe*, alkohol swab, vitamin injeksi dan obat-obatan pendukung.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan berupa sosialisasi dan edukasi mengenai rabies, vaksinasi rabies, serta pemeriksaan kesehatan hewan masal. Sosialisasi dan edukasi mengenai rabies merupakan kegiatan yang bertujuan memberikan informasi tentang rabies beserta pencegahannya yang sasarannya ialah masyarakat, anggota PORBI (Persatuan Olahraga Buru Babi), pemilik hewan peliharaan (anjing, kucing, atau kera). Kegiatan ini dilakukan dengan dua cara yaitu melalui kegiatan penyuluhan yang dibarengi dengan kegiatan vaksinasi masal dan melalui sosialisasi langsung kepada masyarakat. Selanjutnya kegiatan pemeriksaan kesehatan hewan ialah dengan mengundang masyarakat atau peternak yang memiliki hewan ternak sapi atau kerbau ke suatu lokasi yang telah ditentukan didesanya masing masing atau datang ke peternakannya langsung. Kegiatan pemeriksaan hewan ini dilakukan berpindah pindah dari desa satu ke desa yang lainnya. Pelaksanaannya berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaaan kebuntingan, pemberian vitamin, serta pengobatan jika ada tindakan medis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi Pentingnya vaksinasi pada HPR (Hewan Pembawa Rabies)

Tujuan pentingnya vaksinasi pada HPR (Hewan Pembawa Rabies) untuk menunjukkan bahwa pemutusan rantai peneybaran suatu penyakit dilakukan dengan pemutusan rantai infeksi. Salah satu upayanya adalah dengan memeberikan vaksin anti rabies (VAR). Pemeberian vaksin dilakukan melalui kegiatan yang sudah terjadwal di berbagai wilayah desa setiap UPT di kabupaten Agam. Pemeberian vaksin juga sering terkendala dengan budaya dari masyarakat. Sebagian besar masyarakat Sumatera Barat khususnya Kabupaten Agam mempunyai hobi untuk berburu sehingga banyak yang beranggapan bahwa setelah dilakukan vaksinasi anjing buruan akan menjadi lemas. Semua masyarakat yang memiliki HPR berupa anjing, kucing dan monyet dikumpulkan di suatu tempat yang mana nanti akan dilakukan vaksinasi dan sosialisai pada masyarakat pentingnya vaksinasi. Proses vaksinasi dan sosialisai (Gambar 1a), serta kegiatan vaksinasi (Gambar 1b), recording dengan pencataan nama pemilik, jenis kelamin, jenis hewan, serta tanggal vasinasi didata yang nantinya sebagai laporan. selain itu juga pemilik atau owner juga diberikan kartu vaksinasi sebagai tanda untuk HPR yang nanti diperiode vaksinasi tahun berikutnya wajib diberikan kepada petugas.



Gambar 1 a) Vaksinasi dan sosialisai warga dan b) Vaksinasi anjing.

Sosialisasi dan hasil vaksinasi pada HPR (Hewan Pembawa Rabies)

Pengendalian dan pencegahan rabies dilakukan dengan 3 cara yaitu pendidikan, vaksinasi dan eliminasi. Proses vaksinasi pada HPR berjalan cukup baik meskipun banyak dari warga yang kurang berperan aktif dalam kegiatan vaksinasi ini masih banyak warga yang malas dan merasa kurang penting dengan adanya pemberian vaksinasi rabies tersebut. Proses pendidikan juga sangat berpengaruh terhadap masyarakat dengan penerapan melalui system KIE (komunikasi, informasi dan edukasi). Sosialisasi dilakukan dengan cara yang santai seperti pada Gambar 2. Adanya system KIE tersebut akan diharapkan segala elemen masyarakat menggerakkan hatinya untuk berjuang bersama dalam mnegurangi rabies. Selama kegiatan juga telah dilakukan poses KIE dengan berbagai elemen masyarakat terutama adalah para siswa dan juga masyarakat yang mempunyai HPR khususnya pemburu.

Hasil pelaksanaan kegiatan vaksinasi rabies menunjukkan Jumlah penanganan pada ternak sejumlah 931 ekor, sedangkan jumlah penanganan di Kabupaten Agam sejumlah 1.211 ekor anjing (Tabel 1). Sedangkan diperoleh hasil sosialisasi di 5 UPT di Kabupaten Agam kepada masyarakat sejumlah 859 orang. Menurut kepala UPT Lubuk Basung dan kepala divisi kesehatan hewan dinas peternakan dan kesehatan hewan Kabupaten Agam bahwa hasil penanganan menurut data yang disampaikan adalah hasil vaksinasi anjing selama sebulan. Indikator keberhasilan terlihat dari jumlah hasil hewan



Gambar 2 Sosialisasi warga dengan mengunjungi kebun.

yang diberi perlakuan dengan waktu kurang lebih sepuluh hari selama masa kegiatan abdi nusantara dapat memberikan hasil dengan usaha berupa jumlah hewan hasil vaksinasi dan perlakuan pada waktu sebulan. Faktor penambahan sumberdaya manusia yang dibagi menjadi lima UPT dengan jumlah masing masing dua mahasiswa.

Selama proses kegiatan sosialisasi (Gambar 3) menunjukkan banyak siswa yang memang hadir. Tapi tidak menutup kemungkinan bahwa untuk keberlanjutan proses KIE tidak berjalan sesuai dengan sebagai mana mestinya. Banyak masyarakat yang setelah mengikuti sosialisasi tidak disebarakan terhadap tetangga yang tidak mengikuti

Tabel 1 Pelaksanaan kegiatan vaksinasi rabies dan pemeriksaan kesehatan ternak di lima UPT Kabupaten Agam

Hari, tgl/bln/thn	Jumlah dan hasil (<i>output</i>)			Sosialisasi dan edukasi	Keterangan
	Anjing	Kucing	Pengobatan massal		
Selasa, 16/7/19	Vaksinasi 105 ekor	rabies	76 ekor sapi simental		Kegiatan dilakukan secara <i>terpusat dan door to door</i>
Rabu, 17/7/19	254 ekor	4 ekor	19 ekor sapi Simental dan limousine		Kasus Andre Endros (25) Tergigit HPR positif rabies
Kamis, 18/7/19	63 anjing dan kucing		220 ekor sapi bali, limousine dan, simental	Sosialisai HPR 50 orang	Kegiatan dilakukan secara <i>terpusat dan door to door</i>
Jumat , 19/7/19	124 anjing dan kucing			Siswa SMA 709, Budidaya ternak 60 orang	Vaksinasi ND sebanyak 184 ekor ayam kampung
Senin, 22/7/19	186 ekor	11 ekor	Pengobatan masal 39 ekor sapi.	40 siswa SD.	Kegiatan dilakukan secara <i>terpusat dan door to door</i>
Selasa, 23/7/19	145 ekor	55 ekor	42 ekor PO.		monyet 2 ekor
Rabu, 24/7/19	200 ekor		59 ekor sapi bali, 1 ekor kambing		unggas 60 ekor
Kamis, 25/7/19	92 ekor		37 ekor sapi bali		Kegiatan dilakukan secara <i>terpusat dan door to door</i>
Total hewan yang divaksinasi		: 1.211 ekor HPR			
Total ternak yang diberi perlakuan		: 931 ekor			
Total masyarakat yang diedukasi		: 859 orang			



Gambar 3 Proses sosialisasi KIE terhadap siswa.

sosialisasi sehingga informasi terbut akan putus di orang itu saja. Dinas terkait khususnya UPT perlu merubah sistem sosialisasi ini dengan hal hal yang mudah diingat seperti tata laksana kasus gigit. Proses tersebut tidak mudah namun memang harus dikemas semenarik mungkin sehingga masyarakat akan mendapat informasi dengan senang.

Pengobatan masal pada ternak dan vaksinasi jembrana

Pemeberian vaksinasi jembrana hanya dikhususkan pada sapi bali saja karena pada spesies yang lain dianggap kebal terhadap serangan penyakit jembrana. Hal tersebut sesuai dengan Direktorat Kesehatan Hewan. 2015 yang menyatakan bahwa hanya bangsa sapi bali baik jantan maupun betina dari semua kelompok umur, peka terhadap penyakit jembrana. Pada awal wabah yang terjadi di antara tahun 1964-1975, telah diketahui bahwa sapi bali bunting lebih peka dari sapi yang tidak bunting. Lebih lanjut diketahui bahwa 49% (25/51) dari hewan bunting dapat mengalami keguguran dan keguguran bisa terjadi pada semua stadium kebuntingan. Sapi bali yang sembuh dari penyakit Jembrana akan kebal terhadap infeksi ulang, namun secara bersamaan juga akan menjadi karier karena virus jembrana akan tetap terdeteksi dalam sel limposit dalam waktu lebih dari 2 tahun (mungkin selama hidupnya).

Tujuan progam pengobatan masal tersebut adalah memberikan vaksin jembrana pada setiap umur sapi bali. Proses pengobatan masal juga dilakukan dengan kegiatan meliputi pemeriksaan kebuntingan (Gambar 4a). Pemeriksaan kebuntingan akan menunjukkan kondisi sapi tersebut. Jika pada kondisi dara dan pemilik meminta untuk dilakukan Inseminasi Buatan maka akan dilakukan oleh petugas yang bersangkutan. Kegiatan pada pengobatan masal yang paling sering dilakukkan adalah pemberian vitamin pada setiap individu ternak (Gambar 4b). Vitamin yang diinjeksi meliputi vitamin B12, vitamin E dan sebagainya. Perlu diketahui banyak peternak yang kurang memperhatikan kesehatan ternaknya. Dilihat dari keadaan kandang yang terlihat tidak terawat sehingga banyak penyakit yang memungkinkan menginfeksi ternak tersebut (Gambar 5).



Gambar 4 a) Pemeriksaan kebuntingan dan b) Pemberian vitamin



Gambar 5. Kondisi salah satu kandang.

Penanggulangan penyakit jembrana ini tidak hanya digalakkan dalam segi vaksinasi saja tapi juga melalui edukasi dan informasi kepada peternak melalui pamflet dan juga melalui sosialisai mengenai penyakit jembrana tersebut. Permasalahan utamanya juga muncul dari kebudayaan masyarakat sendiri bahwa system perkandangan pada sapi bali mayoritas dilakukan secara ekstensif dengan intregasi kelapa sawit atau lebih dikenal dengan argopastura. Menurut Balai Veteriner Bukittinggi (2014) bahwa penyebaran penyakit jembrana di wilayah Sumatera Barat dan sekitarnya tidak terjadi secara kontak langsung dengan badan spesies tersebut tetapi terjadi secara mekanis melalui penggunaan jarum suntik yang tercemar atau melalui gigitan serangga penghisap darah. Dalam kaitan ini, arthropoda penghisap darah telah dikategorikan sebagai penyebar JD di lapangan. Hal ini sangat beralasan sebab beberapa kasus di lapangan dapat terjadi pada hewan yang dikandangkan saja dan relatif terisolir dari ternak lainnya. Oleh karena itu salah satu pengendalian wabah dilakukan penyemprotan dengan insektisida, dan ditengarai pula *boophilus mikropilus* dapat menularkan penyakit jembrana secara transovarial.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui program Abdi Nusantara untuk melakukan edukasi dan pendampingan kepada masyarakat mengenai pentingnya pembrantasan rabies dan tata laksana kasus gigitan serta mengenai pentingnya vaksinasi rabies untuk hewan peliharaan mereka. Penyebaran penyakit jembrana dapat dihambat dengan menggunakan vaksin heterog yang dilakukan dengan program pengobatan masal. Program pengobatan masal tersebut juga dilakukan pemeriksaan kebuntingan, pemberian obat cacung dan pemberian vitamin pada ternak baik sapi bali maupun sapi lokal atau kerbau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat IPB, Pemerintah Kabupaten Agam terutama dinas Pertanian dan Peternakan, UPT Lubuk Basung, UPT Kamang Magek, UPT Salareh Aia, UPT Koto Hilalang, UPT Ambun Pagi dan segenap wrga kabupaten Agam.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Veteriner Bukittinggi. 2014. Laporan Pelaksanaan Kegiatan Penanggulangan Penyakit Gangguan Reproduksi Pada Sapi Potong. Dinas pertanian kota Bukittinggi.
- [CDC] Center of Disease Control and Prevention. 2017. Take A Bite Out Of Rabies.[<https://www.cdc.gov/features/rabies/index.html>].
- Direktorat Kesehatan Hewan. 2015. Pedoman pengendalian dan penanggulangan penyakit jembrana. Direktorat kesehatan hewan, direktorat jenderal peternakan dan kesehatan hewan kementerian pertanian.

Guntoro. T, Sulinawati, Ferro. 2018. Investigasi Penyakit Jembrana Di Kabupaten Bengkulu Selatan, Bengkulu. Proc. of the 20th FAVA CONGRESS & The 15th KIVNAS PDHI, Bali Nov 1-3.

Wilcox GE, Chadwick BJ, and Kertayadnya G. 1993. Jembrana Disease Virus : A New Bovine Lentivirus Producing an Acute Severe Clinical Disease in *Bos javanicus* Cattle. Abstract in third International Congress on Veterinary Virology, Interleken, Switzerland. 4-7 September 1994.

[WHO] World Health Organization.2017.What is Rabies.[<http://www.who.int/rabies/about/en>].