



Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies di Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi Tahun 2018

***Heris Kustiningsih¹⁾, *Asep Kurnadi²⁾**

¹Widyaiswara Balai Besar Pelatihan Kesehatan Hewan Cinagara Bogor

²Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi

Korespondensi penulis *E-mail*: *heris_fkh@yahoo.com

Abstrak

Kasus gigitan Hewan Penular Rabies (HPR) Kecamatan Nyalindung merupakan kasus gigitan tertinggi di Kabupaten Sukabumi sampai pertengahan tahun 2018. Tim investigasi Dinas Peternakan, Puskesmas Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi dan Balai Besar pelatihan Kesehatan Hewan Cinagara melakukan investigasi terhadap laporan kasus gigitan HPR pada manusia tanggal 5 Juli 2018 di Desa Bojongsari Kecamatan Nyalindung. Tujuan investigasi adalah untuk melakukan konfirmasi kasus penyakit dan mengidentifikasi faktor-faktor resiko tingginya kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung. Data dikumpulkan berdasarkan informasi dan kuisisioner. Kuisisioner diisi oleh pemilik HPR atau orang yang menjadi korban gigitan HPR khusus untuk hewan yang tidak berpunya. Data yang dikumpulkan sebanyak 15 data, 7 sebagai kasus gigitan dan 8 sebagai kontrol. Data kasus adalah kasus gigitan HPR pada manusia dari Januari s.d Juli 2018. Data kontrol adalah data yang diperoleh pada saat investasi. Data dianalisis secara deskriptif dan analitik. Hasil investigasi ditemukan satu kasus gigitan HPR dengan konfirmasi laboratorium positif rabies. Berdasarkan analisis analitik, faktor-faktor yang diduga berisiko terhadap tingginya kasus rabies di Kecamatan Nyalindung tidak ada yang berbeda nyata, meskipun terdapat perbedaan secara angka. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi kasus rabies di Kecamatan Nyalindung adalah faktor HPR yang tidak divaksin, HPR yang dibiarkan, HPR yang keluar dari desa dan HPR yang digunakan untuk berburu. Tindakan pengendalian dan pencegahan kasus gigitan HPR yang disarankan adalah peningkatan kegiatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) kepada masyarakat mengenai pentingnya vaksinasi rabies pada setiap HPR yang dimiliki dan pola pemeliharaan HPR yang dikandangkan.

Kata Kunci: Rabies, faktor risiko, Nyalindung, Sukabumi

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

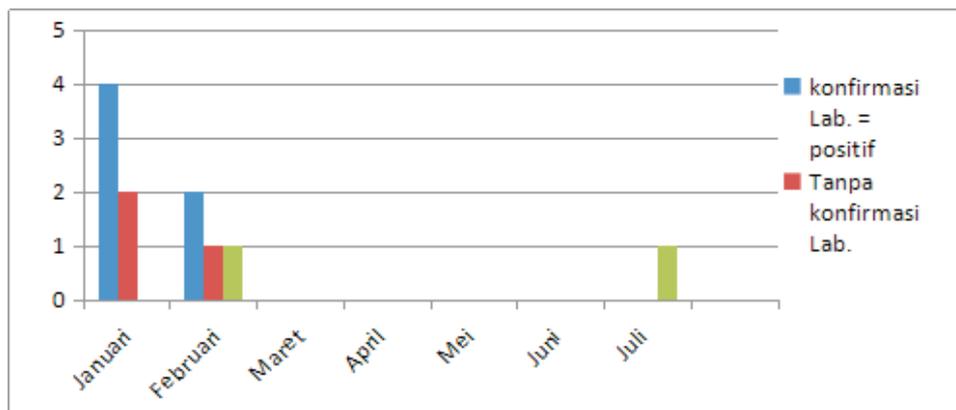
Rabies (penyakit anjing gila) adalah penyakit hewan yang dapat menular ke manusia (bersifat zoonosis). Rabies disebabkan oleh virus rabies dari genus



Lyssavirus, famili Rhabdoviridae. Virus rabies dikeluarkan bersama air liur hewan terinfeksi dan ditularkan melalui luka gigitan. Sumber penularan utama Rabies adalah anjing/ hewan perantara penular lainnya seperti kucing dan monyet yang erat hubungannya dengan manusia.

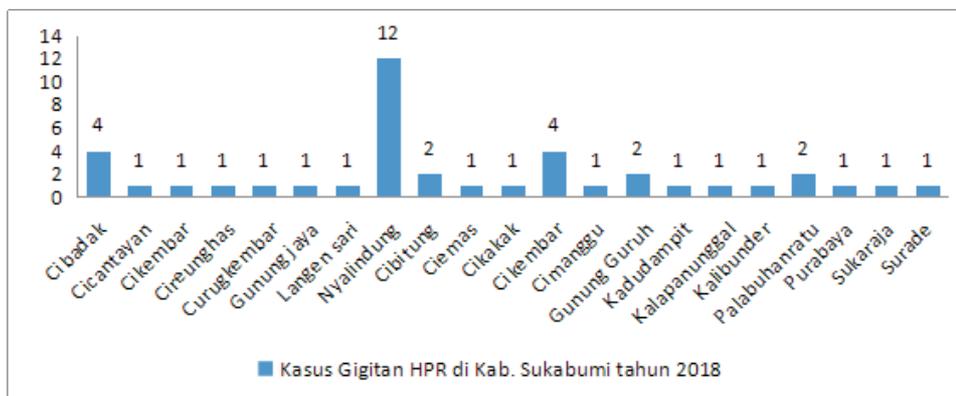
Tanggal 5 Juli 2018 Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi menerima informasi dari Puskesmas Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi bahwa terdapat kasus gigitan manusia oleh Hewan Penular Rabies (HPR) di Kecamatan Nyalindung, sehingga tim investigasi dari Dinas Peternakan dan Tim Puskesmas Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi serta dokter hewan dari Balai Besar Pelatihan Kesehatan Hewan Cinagara turun kelapangan pada tanggal 7 Juli 2018.

Berdasarkan data dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi dan Puskesmas Nyalindung, Kecamatan Nyalindung merupakan daerah yang rawan rabies. Bulan Januari 2018 terdapat 4 kasus gigitan HPR yang positif rabies, kemudian di bulan Februari juga dilaporkan 2 kasus gigitan HPR yang positif rabies (Gambar 1). Kasus gigitan HPR kembali dilaporkan pada bulan Juli 2018 setelah beberapa bulan tidak ada laporan. Jika dibandingkan dengan kecamatan lain di kabupaten Sukabumi laporan kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung cukup sering terjadi, per tanggal 3 Juli 2018 telah dilaporkan 12 kasus gigitan HPR di tahun 2018 (Gambar 2).



Sumber data: Puskesmas Kecamatan Nyalindung

Gambar 1. Data kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi berdasarkan data Puskesmas Tanggal 1 Januari s.d 3 Juli 2018



Sumber data: Puskesmas Kecamatan Nyalindung

Gambar 2. Kasus gigitan HPR berdasarkan sebaran kecamatan di Kabupaten Sukabumi per tanggal 3 Juli 2018



Faktor-faktor risiko tingginya kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi sampai saat ini belum diketahui. Diperlukan investigasi kasus lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor resiko tersebut.

1.1. Tujuan

Tujuan investigasi ini adalah untuk melakukan konfirmasi dan mengidentifikasi faktor-faktor resiko tingginya kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung.

II. MATERI DAN METODE

Investigasi kasus gigitan HPR ini dilakukan pada tanggal 7 Juli 2018, di Desa Bojongsari Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi pada satu laporan kasus gigitan HPR untuk konfirmasi dan verifikasi lebih lanjut serta kronologis kasus. Untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung digunakan kuisisioner sederhana untuk pemilik HPR. Target populasi adalah HPR yang menggigit sejak bulan Januari sampai dengan Juli 2018 yaitu 7 ekor HPR (6 ekor anjing dan 1 ekor kucing) serta HPR yang ditemukan pada saat investigasi kasus sebagai kontrol. Jumlah Unit epidemiologi yang digunakan adalah hewan penular rabies.

Data dan informasi kasus gigitan HPR diperoleh dari data Puskesmas Nyalindung kabupaten Sukabumi. Data pelaksanaan vaksinasi diperoleh dari Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi dan data pengujian laboratorium berasal dari Bvet Subang.

Data yang diperoleh dilakukan analisis deskriptif dan analitik. Analisis deskriptif untuk melihat gambaran kasus rabies di Kecamatan Nyalindung, sedangkan analisis analitik untuk mengetahui faktor-faktor resiko yang mempengaruhi kasus rabies di Kecamatan Nyalindung. Variabel yang dimasukkan dalam kuisisioner adalah HPR, jenis/bangsa, cara pemeliharaan hewan, status vaksin, keluar desa, hewan berburu dan gejala klinis

Definisi kasus yang ditetapkan yaitu kasus rabies adalah HPR yang menggigit manusia dengan konfirmasi laboratorium positif rabies. Kasus suspect rabies adalah HPR yang menggigit manusia kemudian HPR mati atau hilang tanpa konfirmasi laboratorium. Non kasus adalah HPR yang menggigit manusia terprofokasi dengan konfirmasi laboratorium negatif/ HPR masih hidup.



III. HASIL

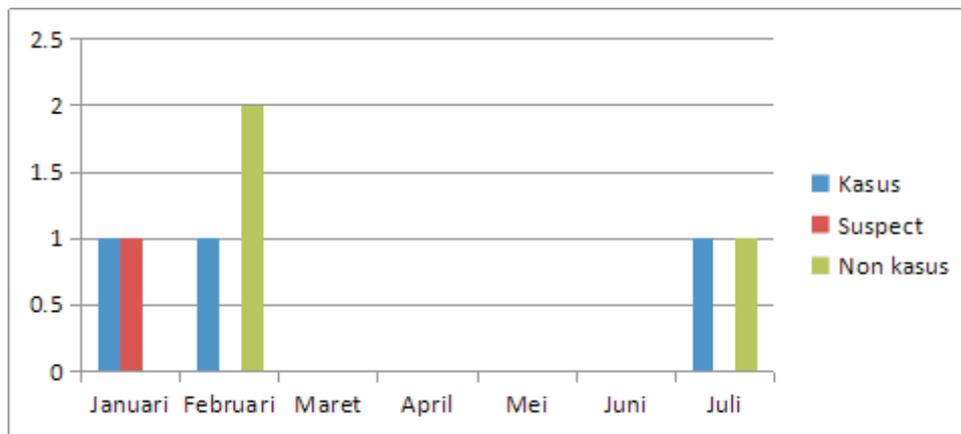
Kronologis Kasus Gigitan HPR



Gambar 3. Kronologi kasus gigitan HPR pada tanggal 5 Juli 2018 di Desa Bojongsari Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi

Gambaran Epidemiologi Kasus Rabies Berdasarkan Waktu

Kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung dari Januari s.d Juli 2018 sebanyak 3 kasus rabies, 1 suspect dan 1 kasus negatif. kasus gigitan (Gambar 4).

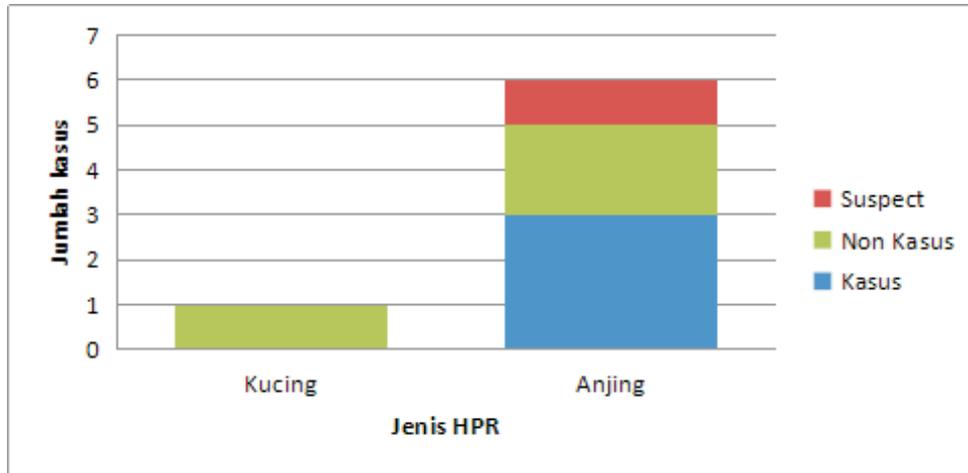


Gambar 4. Gambaran kasus rabies di Kecamatan Nyalindung dari bulan Januari s.d Juli 2018



Gambaran Epidemiologi Kasus Gigitan HPR Berdasarkan Hewan

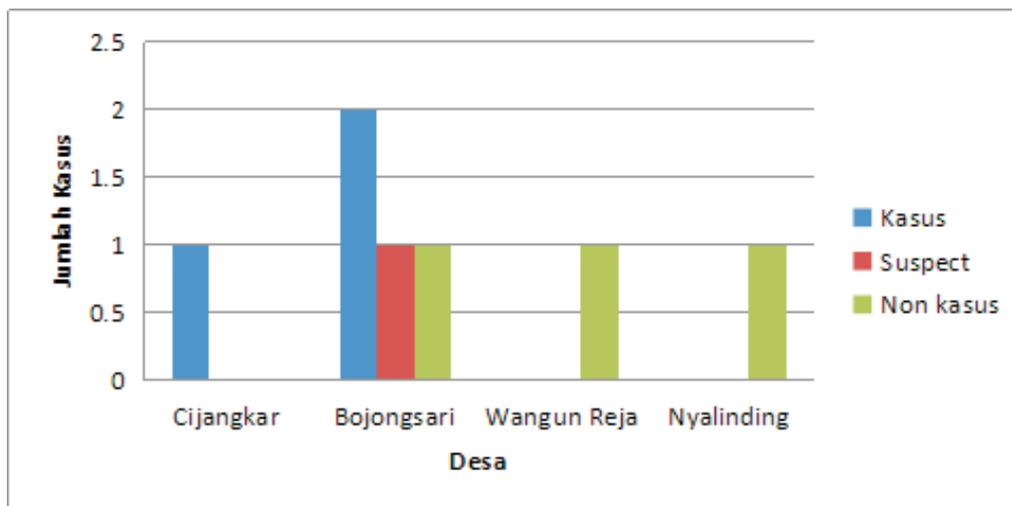
Kasus gigitan HPR dari 7 kasus, 85,8% disebabkan gigitan anjing dan hanya 14,2% disebabkan oleh kucing.



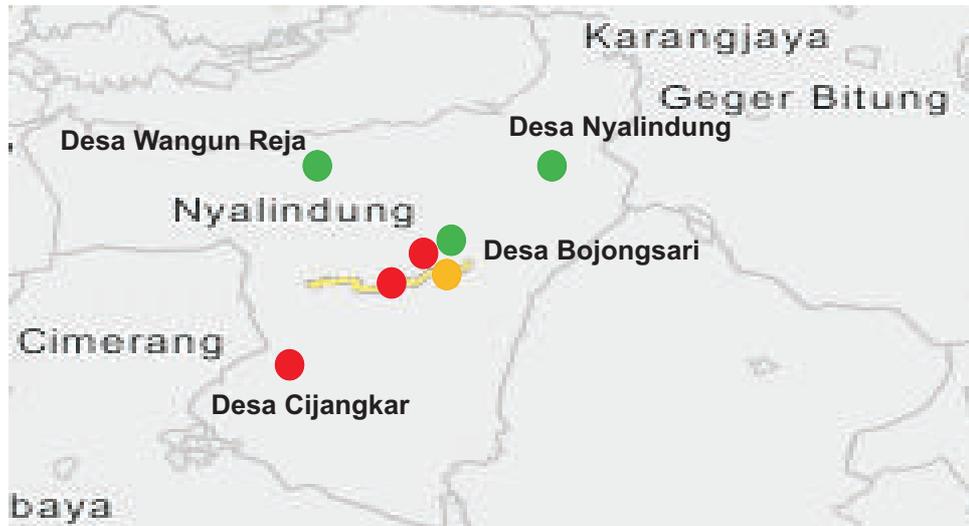
Gambar 5. Gambaran kasus rabies di Kecamatan Nyalindung berdasarkan HPR

Gambaran Epidemiologi Kasus Gigitan HPR Berdasarkan Tempat

Kecamatan Nyalindung berada pada ketinggian 500-1000 diatas permukaan laut. Masih terdapat lahan kosong dan hutan. Mata pencaharian penduduk umumnya petani dan peternak. Terdiri dari 10 desa, dengan transportasi antar desa tergolong lancar, fasilitas pelayanan kesehatan 1 buah Puskesmas. Lokasi kejadian gigitan HPR tanggal 5 di Desa Bojongsari, tepatnya di Kp. Cijulang Rt.02/05. Kasus rabies dari bulan Januari s.d Juli 2018 berdasarkan sebaran tempat dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 6. Kasus gigitan berdasarkan jenis HPR di Kecamatan Nyalindung dari Bulan Januari s.d Juli 2018.



Keterangan : ● Kasus , ● Suspect dan ● Non kasus

Gambar 7. Peta kasus rabies di Kecamatan Nyalindung Bulan Januari s.d Juli 2018

Kuisisioner diisi oleh 15 responden (pemilik HPR atau orang yang mengenal HPR khusus untuk anjing liar). Tujuh kuisisioner adalah HPR yang menggigit sejak bulan Januari s.d Juli 2018, 8 kuisisioner adalah HPR yang ditemukan pada waktu pelaksanaan investigasi kasus.

Gambaran kasus rabies di Kecamatan Nyalindung berdasarkan data kuisisioner yang dianalisis secara deskriptif dan analitis disajikan pada Tabel 1.

No.	Variabel	Kasus	Non kasus	OR	CI
1.	HPR				
	- Anjing	4 (28,6%)	10 (71,4%)		
	- Kucing	0 (0%)	1 (100%)		
2.	Jenis				
	- Lokal	4 (33,3%)	8 (66,7%)		
	- Ras	0 (0%)	3 (100%)		
3.	Jenis Kelamin				
	- Jantan	4 (50%)	4 (50%)		
	- Betina	0 (0%)	7 (100%)		
4.	Status Vaksinasi				
	- Tidak divaksin	3 (30%)	7 (70%)	1,7	(0,12 – 24,23)
	- Divaksin	1 (20%)	4 (80%)		
5.	Cara Pemeliharaan				
	- Liar/dilepas	3 (33,3%)	6 (66,7%)	2,5	(0,19 - 33,64)
	- Dikandangkan	1 (20%)	5 (80%)		
6.	Keuar desa				
	- Keluar	3 (30%)	7 (70%)	1,7	(0,12 – 24,23)
	- Tidak keluar	1 (20%)	4 (80%)		



7.	Berburu				
	- Ya	2 (25%)	6 (75%)	0,83	(0,078- 8,92)
	- Tidak	2 (28,6%)	5 (71,6%)		
8.	Gejala klinis				
	- Ada	2 (15,4%)	11 (84,6%)		
	- Tidak ada	2 (100%)	0 (0%)		

Tabel 1. Gambaran kasus rabies di Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi secara analisis deskriptif dan analitik.

Data kemudian dianalisis dengan chi square. Berdasarkan hasil analisis dari seluruh variabel yang diduga sebagai faktor resiko kasus rabies, tidak ada satupun variabel yang signifikan, karena diperoleh nilai confident interval (CI) melewati angka 1.

Temuan Di Lapangan

Ditemukan kebiasaan warga Kecamatan Nyalindung terutama Desa Bojongsari yang menggunakan anjing sebagai penjaga kebun dan untuk berburu ke hutan. Oleh karena itu anjing bagi warga memiliki hubungan yang dekat dalam aktivitas warga sehari-hari.

Selain hal tersebut ditemukan pengumpul anjing yang datang ke Kecamatan Nyalindung dan keliling ke beberapa desa. Masyarakat setempat terbiasa melakukan jual beli atau barter setiap kali pengumpul tersebut tiba dan anjing tersebut dibawa kerumah.

IV. PEMBAHASAN

Kronologis kasus gigitan HPR pada tanggal 5 Juli 2018 berawal adanya warga dari Kampung Cijulang Desa Bojongsari yang bernama Agus Ramdani berusia 56 tahun digigit anjing pada tanggal 5 Juli 2018 dibagian tangan dan kaki sebelah kiri. Korban memeriksakan dirinya ke Puskesmas Kecamatan Nyalindung dan mendapatkan penanganan sesuai tata laksana penanganan pasien rabies. Kemudian Petugas Puskesmas Nyalindung melaporkan kasus gigitan HPR tersebut ke petugas kesehatan hewan Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi.

Pada tanggal 7 Juli 2018, tim investigasi turun ke lapangan. Anjing yang menggigit telah mati dibunuh dan dikubur masyarakat. Spesimen otak anjing yang menggigit tersebut diambil dan dikirim ke Bvet Subang. Hasil spesimen diperoleh hasil pada tanggal 9 Juli 2018 yaitu positif rabies.

Tim investigasi yaitu Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi dan Puskesmas Kec. Nyalindung serta tim BBPKH Cinagara diturunkan meskipun hanya satu kasus gigitan HPR. Hal ini karena Kecamatan Nyalindung merupakan wilayah yang rawan rabies. Pada tahun 2018 Kecamatan Nyalindung penyumbang terbesar laporan kasus gigitan HPR, yaitu 12 kasus gigitan (Gambar 2). Dari 12 kasus gigitan tersebut 4 kasus gigitan HPR positif rabies di bulan Januari dan 2 kasus gigitan HPR positif rabies juga di bulan Februari 2018 (Gambar 1). Berdasarkan kondisi inilah Kecamatan Nyalindung menjadi wilayah yang dikategorikan sebagai wilayah rawan rabies.

Kronologi kasus gigitan HPR tanggal 5 Juli 2018, diperoleh informasi bahwa anjing yang menggigit adalah anjing milik Pak Agus yang menghilang 6 hari sebelum menggigit (Gambar 3). Menurut Pak Agus anjing dikandangkan walaupun



kandang tidak dikunci. Anjing masih memungkinkan keluar. Diduga anjing keluar kandang dan berkelahi dengan anjing liar, sehingga tertular virus rabies. Anjing masih dalam masa inkubasi virus rabies, ketika kembali ke rumah sudah menunjukkan gejala gelisah dan terlihat galak. Anjing menggigit tanpa profokasi. Anjing kemudian dibunuh dan dikubur warga. Sampel hipokampus dari anjing diambil pada saat investigasi dengan menggali kuburan anjing. Sampel dikirim ke Balai Veteriner Subang, untuk diuji laboratorium. Hasil uji sampel dari Bvet Subang diterima Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi pada tanggal 9 Juli 2018, yaitu sampel positif rabies. Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi langsung memberikan informasi ke Dinas Kesehatan Kabupaten Sukabumi dan melakukan tindakan vaksinasi HPR yang berpemilik dan eliminasi HPR yang liar.

Distribusi kasus gigitan HPR berdasarkan waktu (per bulan) (Gambar 4), kasus tertinggi terjadi bulan Januari, kemudian Februari, dan kasus gigitan baru ada kembali pada bulan Juli 2018. Kasus bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2018 tidak ada laporan. Hal ini terkait saat terkait dengan program pelaksanaan vaksinasi. Pengaruh program vaksinasi yang efektif sangat dipengaruhi oleh perencanaan vaksinasi yang baik dan strategi komunikasi yang tepat. Bagaimanapun vaksinasi hewan mungkin tidak menimbulkan imunitas protektif dalam jangka waktu lama akibat dari rendahnya kualitas vaksin, kondisi kesehatan hewan yang kurang baik, dan dosis tunggal vaksin rabies. waktu pelaksanaan vaksinasi yang hanya dilakukan satu tahun sekalisehingga kekebalan (Nugroho, 2013).

Kasus gigitan berdasarkan HPR yang menggigit (Gambar 5). Kasus gigitan HPR selama tahun 2018 pada umumnya anjing (6 ekor) dan hanya 1 ekor kucing. Anjing merupakan salah satu hewan pembawa dan penyebar penyakit rabies (Ratsitorahina *et al.*, 2009). Gigitan anjing merupakan penyebab utama peningkatan kasus gigitan HPR pada manusia di Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi.

Kasus gigitan HPR sejak bulan Januari s.d Juli 2018 di Kecamatan Nyalindung, 4 kasus gigitan terjadi Desa Bojongsari (Gambar 6). Desa Bojongsari merupakan desa penyumbang terbesar kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung. Desa Cijangkar, Nyalindung dan Wangun Reja hanya satu kasus gigitan. Kecamatan Nyalindung berpotensi tinggi terjadi kasus gigitan HPR di Kabupaten Sukabumi berdasarkan uraian diatas. Oleh karena itu Kecamatan Nyalindung menjadi titik fokus dalam pengendalian dan pencegahan kasus gigitan HPR Kabupaten Sukabumi.

Berdasarkan analisis deskriptif dan analitik data kuisisioner yang diperoleh (Tabel 1). Hewan penular rabies berdasarkan data yang dikumpulkan 94% adalah anjing dan hanya 6% kucing. Dari 4 kasus positif rabies semua terjadi pada anjing. Hal ini karena anjing merupakan HPR yang paling beresiko terkena rabies dibandingkan dengan HPR lainnya. Menurut Suzuki *et al.*, (2008) dan Yousaf *et al.* (2012), anjing bertanggung jawab terhadap 94% kasus rabies pada manusia oleh karena itu pencegahan kasus rabies pada manusia sangat tergantung pada pengendalian rabies pada anjing. Umumnya kasus pada anjing lokal dan berjenis kelamin jantan. Anjing jantan memiliki peluang resiko terkena rabies lebih besar dibandingkan anjing betina, hal ini diduga anjing jantan memiliki daya jelajah lebih jauh dibandingkan dengan anjing betina. Selain hal tersebut menurut Widdowson MA, *et al.*, (1977), anjing jantan memiliki sifat yang sering bertengkar memperebutkan wilayah.

Faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap tingginya kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung berdasarkan analisis analitik adalah status vaksinasi HPR yang tidak divaksin rabies (OR=1,7), cara memelihara HPR secara dilepas (OR=



2,5), HPR keluar desa (OR=1,7) dan HPR yang digunakan berburu (OR= 0,83). Faktor-faktor tersebut meskipun berpengaruh tetapi memiliki nilai tidak berbeda nyata (tidak signifikan) karena CI nya melewati angka satu.

Kondisi HPR yang belum mendapatkan vaksinasi rabies disuatu wilayah akan mempengaruhi tingginya kasus rabies di wilayah tersebut. Apabila semua anjing telah tervaksin maka penyebaran rabies dapat dicegah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Bogel dan Meslin (1990) bahwa keberhasilan program vaksinasi merupakan usaha paling efektif untuk mengurangi kasus rabies pada anjing dan manusia.

Cara pemeliharaan HPR di Kabupaten Sukabumi pada umumnya dibebaskan sehingga memungkinkan HPR berinteraksi HPR liar yang terinfeksi virus rabies. Menurut Kamil (2003) bahwa anjing yang dipelihara dengan cara diikat atau dikandang akan memiliki potensi lebih kecil tertular rabies. Anjing liar dapat memasuki wilayah lain keluar desa bahkan Kecamatan Nyalindung. Menurut (Nugroho, et al, 2013) anjing liar memiliki peluang lebih besar untuk memasuki wilayah baru dibandingkan dengan anjing berpemilik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemilik yang memelihara anjing sebagai hobi yang seharusnya akan lebih perhatian, lebih sering berinteraksi dengan hewan peliharaannya justru mengabaikan kesehatan anjing peliharaannya, karena itu maka anjingnya sangat berpotensi terkena bahkan menjadi pembawa penyakit rabies.

Berdasarkan obselokasi atau pengamatan di lapangan, Kecamatan Nyalindung yaitu merupakan wilayah yang masih terdapat banyak hutan. Anjing hutan keluar masuk hutan dan berkeliaran di sekitar desa-desa di Kecamatan Nyalindung. Ini diduga menjadi peluang penularan rabies dari anjing hutan ke anjing peliharaan warga. Kedua, terdapat kebiasaan warga Kecamatan Nyalindung yaitu berburu ke hutan dengan membawa anjing peliharaan untuk membantu menangkap hewan buruan. Hal ini juga menjadi peluang penularan rabies dari HPR yang ada di hutan ke anjing yang digunakan untuk berburu. Ketiga, pola pemeliharaan HPR di Kecamatan Nyalindung pada umumnya dilepasliarkan sehingga peluang interaksi dengan anjing liar yang keluar masuk desa semakin besar. HPR liar atau yang dibiarkan dapat saling menggigit satu sama lainnya apabila salah satu yang menggigit tersebut positif (+) rabies, maka akan terjadi kasus – kasus positif (+) rabies yang semakin tinggi (Malahayati, 2009). Senada dengan Dibia *et al*, (2015) menyatakan bahwa anjing peliharaan merupakan faktor yang berperan dalam kasus gigitan, hal ini dapat terjadi bila HPR yang dipelihara tidak sesuai dengan prosedur pemeliharaan atau dilepasliarkan sehingga menyebabkan semakin meningkatkan penularan rabies di masyarakat. Kamil *et.al* (2003) menyatakan bahwa sistem pemeliharaan HPR yang dilepas keluar masuk halaman rumah memberikan peluang yang lebih besar terjangkit rabies dibandingkan HPR yang diikat. Pemeliharaan anjing yang dibiarkan lepas keluar masuk halaman rumah menyebabkan lalu lintas anjing akan sulit diawasi sehingga memiliki risiko untuk tertular rabies dari anjing yang menderita rabies (Sutini, 2010). Keempat, ditemukan pengumpul anjing yang datang ke Kecamatan Nyalindung. Jual beli atau barter anjing pemburu dengan pengumpul menjadi peluang tersebarnya virus rabies dari anjing yang dibeli dari luar wilayah Kecamatan Nyalindung, karena setiap anjing yang dibeli dibawa kerumah dan dipelihara dilepasliarkan. Kelima, pelaksanaan vaksinasi rabies untuk HPR di Kecamatan Nyalindung. Berdasarkan data Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi pelaksanaan vaksinasi rabies dilaksanakan hanya satu tahun sekali. Vaksin rabies akan memiliki kekebalan terhadap virus rabies optimum pada bulan ke 3-4 dan mulai mengalami penurunan di bulan keenam. Pelaksanaan vaksinasi rabies terakhir sebelum kasus gigitan HPR positif di Kecamatan Nyalindung pada bulan Oktober 2017.



LIMITASI

Limitasi pada studi kasus ini adalah kasus hanya satu kasus gigitan HPR.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kasus Gigitan HPR di Desa Bojongsari Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi adalah kasus gigitan positif rabies. Dugaan faktor risiko terjadinya kasus gigitan HPR di Kecamatan Nyalindung berdasarkan hasil analisa analitik dan analisis pengamatan di lapangan adalah anjing liar dalam hutan yang masuk keluar ke Kecamatan Nyalindung, kebiasaan berburu warga ke hutan dengan membawa anjing, pola pemeliharaan anjing yang dilepasliarkan, dan anjing tidak divaksin.

5.2. Saran

Kegiatan KIE perlu terus dilakukan dengan berbagai pendekatan kepada masyarakat yaitu mengenai pola pemeliharaan anjing secara dikendalikan, kesadaran vaksinasi rabies pada setiap HPR yang dimiliki warga, tidak sembarangan jual beli anjing yang tidak ada kartu vaksinasinya, anjing untuk berburu harus sudah divaksinasi rabies.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Kepada Kepala Balai Besar Pelatihan Kesehatan Hewan Cianagara Bogor
2. Dinas Peternakan Kabupaten Sukabumi
3. Puskesmas Kecamatan Nyalindung
4. Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian
5. Food And Agriculture Organization
6. Alert Asia
7. Mentor-mentor lapang

DAFTAR PUSTAKA

- Bogel, K., Meslin F.X 1990. Economics of human and canine Rabies elimination: guidelines for programme orientation. Buletin of the World Health Organization 68: 281-191
- Dibia IN, Sumiarto B, Susetya H, Putra AGG, Scott-Orr H. 2015. Faktor-Faktor Risiko Rabies pada Anjing di Bali. Jurnal Veteriner
- Kamil, et.al (2003). *Kajian Kasus Kontrol Rabies pada Anjing di Kabupaten Agam Sumatra Barat*. Program studi Sains Veteriner Program Pascasarjana, UGM, Yogyakarta. Available: - lib.ugm.ac.id/jurnal (Accessed: 2011, Desember 13).
- Malahayati, E. 2009. Pengaruh Karakteristik Pemilik Anjing terhadap Partisipasinya dalam Program Pencegahan Rabies di Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor Kota Medan Tahun 2009. Skripsi. FKM USU. Medan.
- Nugroho, D.K, Pudjiatmoko, Diarmitha I.K., Tum, Schoonman L. 2013. Analisa Data Surveilans Rabies (2008-2011) di Propinsi Bali, Indonesia. OSIR, June 2013, Volume 6, Issue 2, p. 8-12
- Ratsitorahina, M., H. Rasambainarivo, S. Raharimanana, S. Rakotonandrasana, H. Rakalomanan, and F.V. Richard. 2009. Dog ecology and demography in antananarivo. 2007. BMC Vet. Res. 5(21):1-7.
- Setiaji, Gunawan dan K. Wirata, 2011. Investigasi Rabies di Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jembrana, Bali. *Buletin Veteriner*, XXIII(78).



- Sutini, N. W. (2011). *Kepemilikan Hewan Penular Rabies, Pencarian Pengobatan dan Pengetahuan Tentang Rabies Pada Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies di Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung Tahun 2010*. Universitas Udayana, Denpasar
- Suzuki K, Pecoraro MR, Loza A, Perez M, Ruiz G, Ascarrunz G, Rojas L, Esteves AI, Guzman JA, Pereira JAC, Gonzalez ET. 2008. Antibody seroprevalences against rabies in dogs vaccinated under field conditions in Bolivia, Trop Anim Health Prod 40: 607-613.
- Widdowson MA, Gustavo JM, Chaves S dan McGrane J (1977) Epidemiology of Urban Canine Rabies, Santa Cruz, Bolivia, 1972-1977. Emerging Infectious Disease, 8(5); 458-461

