

Tingkat Kejadian Rabies Dan Pemetaan Status Desa Tertular di Kecamatan Mengwi, Badung, Bali Tahun 2015

(INCIDENCE RATE OF RABIES AND MAPPING OF INFECTED STATUS VILLAGE IN MENGWI DISTRICT, BADUNG, BALI IN 2015)

Raden Roro Chandra Gita Soetarmono Putri¹, I Made Kardena², I Ketut Gunata³

1. Mahasiswi Pendidikan Profesi Dokter Hewan,
2. Laboratorium Patologi Veteriner,
3. Dinas Peternakan, Perikanan, dan Kelautan Kabupaten Badung
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana
Jl. PB. Sudirman Denpasar, Bali; Tlp. (0361) 223791, 701808.
Email: soetarmonoputri@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kejadian rabies dan titik koordinat kejadian rabies di Kecamatan Mengwi periode 2015. Tingkat insiden rabies dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan program *Microsoft Excel* dan untuk keperluan pemetaan kasus digunakan *software Quantum-GIS*. Dalam penelitian ini digunakan 2 jenis data yaitu data primer yang didapatkan dengan cara menentukan titik koordinat dimana ditemukannya lokasi kasus positif rabies pada anjing yang telah terkonfirmasi rabies di laboratorium dan data sekunder berupa data kasus anjing rabies dan jumlah populasi anjing di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Tingkat kejadian rabies di Kecamatan Mengwi periode Januari hingga Agustus 2015 sebesar 0,17%. Dari 20 desa yang ada di Kecamatan Mengwi enam desa di antaranya ditemukan kejadian rabies, yaitu pada April 2015 ditemukan di koordinat 115° 16' 85" BT dan 8° 54' 58" LS yang berada di Desa Mengwi, pada Mei 2015 ditemukan di titik 115° 16' 15" BT dan 8° 56' 71" LS yang berada di Desa Mengwitani, pada Juli 2015 ditemukan di tiga titik berbeda yaitu di koordinat 115° 17' 66" BT dan 8° 57' 78" LS yang berada di Desa Kapal, 115° 17' 50" BT dan 8° 59' 26" LS yang berada di Desa Abianbase, koordinat 115° 12' 46" BT dan 8° 62' 25" LS yang berada di Desa Munggu, sedangkan pada Agustus 2015 kejadian rabies ditemukan di dua titik yang berbeda yaitu di koordinat 115° 15' BT dan 8° 59' LS yang berada di Desa Abianbase, koordinat kedua ditemukan di 115° 17' 75" BT dan 8° 52' 30" LS yang berada di Desa Werdi Bhuwana.

Kata kunci: rabies; anjing; tingkat kejadian; pemetaan; Kecamatan Mengwi

ABSTRACT

This study aimed to determine the incidence rate of rabies and rabies incidence coordinates in Mengwi period 2015. The incidence rate of rabies analyzed descriptive quantitative using *Microsoft Excel* and for mapping cases used *Quantum-GIS* software. This study used two types of data, there are primary data that obtained by determining the coordinates of the location where it was found positive cases that have been confirmed canine rabies in the laboratory and secondary data are the number cases of canine rabies and dog population in Mengwi, Badung. The incidence rate of rabies in Mengwi period January to

online pada <http://ojs.unud.ac.id/php.index/imv>

August 2015 amounted to 0.17%. As much as 20 villages in Mengwi, 6 villages were found incidence of rabies, which in April 2015 was found in coordinates 115° 16' 85"E and 8° 54' 58"S in Mengwi village, in May 2015 was found in coordinates 115° 16' 15"E and 8° 56' 71" S in Mengwitani village, in July 2015 was found at three different points, first coordinates in 115° 17' 66"E and 8° 57' 78"S at Kapal village, second coordinates in 115° 17' 50"E and at 8° 59' 26"S at Abianbase village, third coordinates found in 115° 12' 46"E and 8° 62' 25"S at Munggu village. While in August 2015 the incidence of rabies was found in two different points, first coordinates 115° 15'E and 8° 59'S in Abianbase village, second coordinates found in 115° 17' 75"E and 8° 52' 30"S in Werdi Bhuwana village.

Keywords: Rabies; dog; the incidence rate; mapping; Mengwi

PENDAHULUAN

Di dunia bahkan di Indonesia, rabies masih dianggap penyakit zoonosis nomor satu karena baik pada hewan maupun manusia penyakit ini selalu berakibat fatal yaitu kematian (Sarosa *et al.*, 2000). Penyakit rabies tersebar hampir di 23 provinsi dan dinyatakan sebagai daerah endemik rabies. Kasus rabies terjadi di beberapa daerah diantaranya yaitu tahun 1977 di Flores, pulau Lembata, dan NTT; Tahun 2003 di Ambon, pulau Seram, dan Maluku; tahun 2005 di pulau Halmahera, Maluku Utara, Ketapang, Kalimantan Barat, dan tahun 2008 di Badung-Bali. Kasus rabies tertinggi yaitu terjadi di Sulawesi Utara dan Sulawesi Selatan pada tahun 2008 (Susilawathi *et al.*, 2012). Kasus rabies di Bali pertama kali dilaporkan terjadi di Semenanjung Bukit, Kabupaten Badung pada November 2008. Selanjutnya wabah menyebar ke seluruh kabupaten atau kota di Bali (Dibia *et al.*, 2015).

Rabies merupakan penyakit virus yang fatal dan zoonosis bagi spesies mamalia termasuk manusia. Infeksi penyakit ini terjadi pada sistem saraf pusat yang menyebabkan encephalomyelitis akut. Rabies virus (RV) termasuk famili Rhabdoviridae dari genus Lyssavirus (Nidia *et al.*, 2013).

Rabies muncul dalam dua bentuk epidemi yang berbeda yaitu rabies tipe urban dengan anjing peliharaan sebagai transmitter dan reservoir, serta rabies tipe silvatic dengan berbagai hewan liar sebagai reservoirnya (Paez *et al.*, 2003). Anjing merupakan salah satu hewan pembawa dan penyebar penyakit pada manusia dan hewan. Salah satunya sebagai hewan yang dapat menyebarkan penyakit rabies (Ratsitorahina *et al.*, 2009).

Virus rabies dapat ditemukan di dalam kelenjar air liur setelah anjing terinfeksi virus rabies 3-8 minggu. Pada umumnya gigitan serigala lebih berbahaya daripada gigitan anjing, karena air liur karnivora liar lebih banyak mengandung enzim hialuronidase, yaitu suatu enzim yang dapat

meningkatkan permeabilitas jaringan dan virulensi virus. Air liur banyak mengandung virus apabila gejala klinis sudah nampak. Tetapi terkadang dalam beberapa hari virus sudah ada dalam air liur walaupun gejala klinis belum nampak (Charles *et al.*, 2001)

Pengendalian penyakit rabies umumnya dilakukan dengan vaksinasi dan eliminasi anjing liar, di samping program sosialisasi, dan pengawasan lalu lintas hewan penular rabies (HPR) (Inoue *et al.*, 2003). Namun, pemberantasan rabies tidak hanya tergantung pada masalah anjing, tetapi juga menyangkut masalah manusia. Pada dasarnya keberhasilan pengendalian dan pemberantasan rabies bergantung kepada tingkat pemahaman masyarakat tentang penyakit rabies (Suartha *et al.*, 2012).

Di Indonesia, Provinsi Bali menjadi salah satu wilayah yang endemis terhadap penyakit rabies dan Kecamatan Mengwi merupakan salah satu daerah yang tertular rabies. Studi ini dilakukan untuk mengetahui kasus perkembangan rabies dan penyebaran kasus rabies yang dapat digunakan dalam mengantisipasi penyebaran rabies di Kecamatan Mengwi.

METODE PENELITIAN

Data primer didapatkan menggunakan alat *Garmin GPSMAP 60CSx* dengan cara menentukan titik koordinat dilaporkannya lokasi kasus positif anjing yang telah terkonfirmasi rabies. Data sekunder yang berupa data kasus anjing rabies, estimasi populasi anjing dan jumlah anjing yang tervaksinasi di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung, Bali yang diperoleh dari Dinas Peternakan, Perikanan, dan Kelautan Kabupaten Badung. Penghitungan estimasi populasi yang dilakukan pada penelitian ini tidak termasuk dalam penghitungan tingkat kelahiran, tingkat kematian, jumlah anjing yang masuk dan keluar dari wilayah studi serta anjing yang dieliminasi. Anjing dikategorikan rabies dalam studi ini apabila sampel otaknya diambil dan diperiksa di laboratorium dengan hasil uji positif sesuai dengan prosedur uji *Flouressence Antibody Test* (FAT) yang dilakukan di Balai Besar Veteriner Denpasar.

Data kasus positif rabies dilakukan penghitungan tingkat insiden dengan menggunakan data estimasi populasi anjing di desa-desa di wilayah tersebut dan data vaksinasi anti rabies pada anjing di masing-masing desa. Data lokasi kejadian rabies divisualisasi pada peta wilayah dengan mengambil titik koordinatnya kemudian di konversi dalam bentuk peta koordinat dengan menggunakan perangkat *Quantum-GIS*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Peternakan, Perikanan, dan Kelautan Kabupaten Badung jumlah kejadian positif rabies pada anjing periode 2015 sebanyak tujuh kejadian yang terjadi di enam desa, yaitu Desa Abianbase, Kapal, Mengwi, Mengwitani, Munggu, dan Werdhi Bhuwana (Tabel 1).

Tabel 1. Data Kejadian Positif Rabies pada Anjing di Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Bali Periode 2015

No	Nama Desa	Tanggal Kejadian	Status vaksinasi	Jenis anjing	Seks	Umur anjing	Cara Menggigit	Status Desa
1	Mengwi	20 April 2015	Tidak divaksin	Lokal	Jantan	3 bulan	Nonprovokasi	Tertular
2	Mengwitani	15 Mei 2015	Tidak divaksin	Lokal	Jantan	2 tahun	Nonprovokasi	Tertular
3	Kapal	4 Juli 2015	Tidak divaksin	Lokal	Jantan	2 tahun	Nonprovokasi	Tertular
4	Abianbase	4 Juli 2015	Tidak divaksin	Lokal	Jantan	3 bulan	Provokasi	Tertular
5	Munggu	10 Juli 2015	Tidak divaksin	Lokal	Jantan	6 bulan	Nonprovokasi	Tertular
6	Abianbase	7 Agustus 2015	Tidak divaksin	Mix	Betina	1 Tahun	Provokasi	Tertular
7	Werdhi Bhuana	11 Agustus 2015	Tidak divaksin	Lokal	Jantan	7 bulan	Nonprovokasi	Tertular

Sumber: Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung

Estimasi populasi anjing di 20 desa di Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung pada periode Januari hingga Agustus 2015 sebanyak 21.848 ekor. Estimasi populasi tertinggi berada di Desa Kapal dengan jumlah anjing sebanyak 2.112 ekor dan populasi terendah berada di Desa Kuwum sebanyak 511 ekor. Rata-rata populasi anjing di 20 desa selama periode Januari hingga Agustus 2015 adalah 1092 (Tabel 2).

Jumlah anjing yang sudah divaksinasi tidak dikategorikan sebagai populasi berisiko dalam penyebaran rabies. Hal ini dikarenakan anjing yang telah tervaksinasi diasumsikan memiliki kekebalan terhadap penyakit ini meskipun pada kenyataan di lapangan, anjing yang tervaksinasi bisa saja terinfeksi rabies karena secara individu, anjing-anjing tersebut memberikan respons yang kurang baik terhadap vaksin yang diberikan. Kemungkinan lainnya adalah pada saat vaksinasi, anjing-anjing tersebut sedang dalam masa inkubasi rabies (Dibia *et al.*, 2015) selain itu kesalahan penanganan vaksin dilapangan sehingga tidak mampu membentuk kekebalan, monitoring pascavaksinasi tidak dilakukan sehingga status imunitas anjing terhadap rabies tidak diketahui dengan jelas (Utami *et al.*, 2008). Jumlah anjing yang sudah divaksin sebanyak 17.884 ekor dengan jumlah populasi tertinggi anjing yang sudah tervaksin sebanyak 1.630 ekor di Desa Kapal dan populasi terendah sebanyak 420 ekor di Desa Kuwum.

Kategori anjing berisiko dalam penelitian ini adalah anjing yang belum tervaksinasi. Anjing yang belum tervaksinasi tidak memiliki kekebalan terhadap rabies. Hal ini sejalan dengan hasil kajian Kamil *et al.*, (2004) yang menyatakan bahwa risiko rabies meningkat 121 kali pada anjing yang tidak tervaksinasi. Penghitungan populasi anjing berisiko didapatkan dengan cara yaitu estimasi populasi dikurangi dengan jumlah anjing yang sudah tervaksin dan didapatkan jumlah anjing yang berisiko di Kecamatan Mengwi pada periode ini sebanyak 3.964 ekor. Populasi anjing berisiko yang paling banyak ditemukan di Desa Kapal sebanyak 482 ekor dan populasi anjing berisiko yang paling sedikit ditemukan di Desa Kuwum sebanyak 91 ekor. Proporsi anjing yang belum tervaksin di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung pada periode Januari hingga Agustus 2015 di Kecamatan Mengwi adalah (Mean \pm SD) = 78,27 \pm 2,40 dengan Selang Kepercayaan 95% antara 17,03-26,43 dan *range* antara 73,75-82,97. Sebagaimana jumlah estimasi populasi anjing di masing-masing desa di Kecamatan Mengwi, jumlah anjing yang sudah di vaksin dan jumlah anjing yang berisiko disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Estimasi Populasi Anjing, Jumlah Anjing yang Divaksin dan Jumlah Anjing yang Berisiko Periode Januari hingga Agustus 2015 di Kecamatan Mengwi, Badung, Bali

No	Nama Desa	EP (ekor)	AV (ekor)	AB (ekor)	PV (%)	PB (%)
1	Kuwum	511	420	91	78,45	21,55
2	Sembung	769	638	131	79,54	20,46
3	Werdhi Bhuana	766	645	121	81,23	18,77
4	Sobangan	678	567	111	80,45	19,55
5	Baha	545	450	95	78,85	21,15
6	Cemagi	836	698	138	80,21	19,79
7	Munggu	1320	1097	223	79,65	20,35
8	Pererenan	829	688	141	79,45	20,55
9	Tumbakbayuh	797	657	140	78,65	21,35
10	Buduk	1349	1111	238	78,54	21,46
11	Mengwi	1069	877	192	78,11	21,89
12	Gulingan	1707	1417	290	79,54	20,46
13	Penarungan	1494	1229	265	78,46	21,54
14	Sempidi	1504	1239	265	78,65	21,35
15	Sading	1295	1076	219	79,65	20,35
16	Lukluk	1027	831	196	76,41	23,59
17	Abianbase	1009	809	200	75,23	24,77
18	Kapal	2112	1630	482	70,41	29,59

19	Mengwitani	1505	1208	297	75,42	24,58
20	Kekeran	725	597	128	78,51	21,49
Jumlah		21.848	17.885	3.963	78,27	21,73
Mean		1.092	-	-	78,27	22
SD		-	-	-	2,40	2,40
Lower CI 95%		-	-	-	73,57	17,03
Up CI 95%		-	-	-	82,97	26,43

Sumber: Data diolah dari data Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung

Keterangan:

AV : Jumlah anjing yang divaksin

EP : Estimasi populasi

PB (%): Proporsi anjing berisiko

AB : Jumlah anjing berisiko

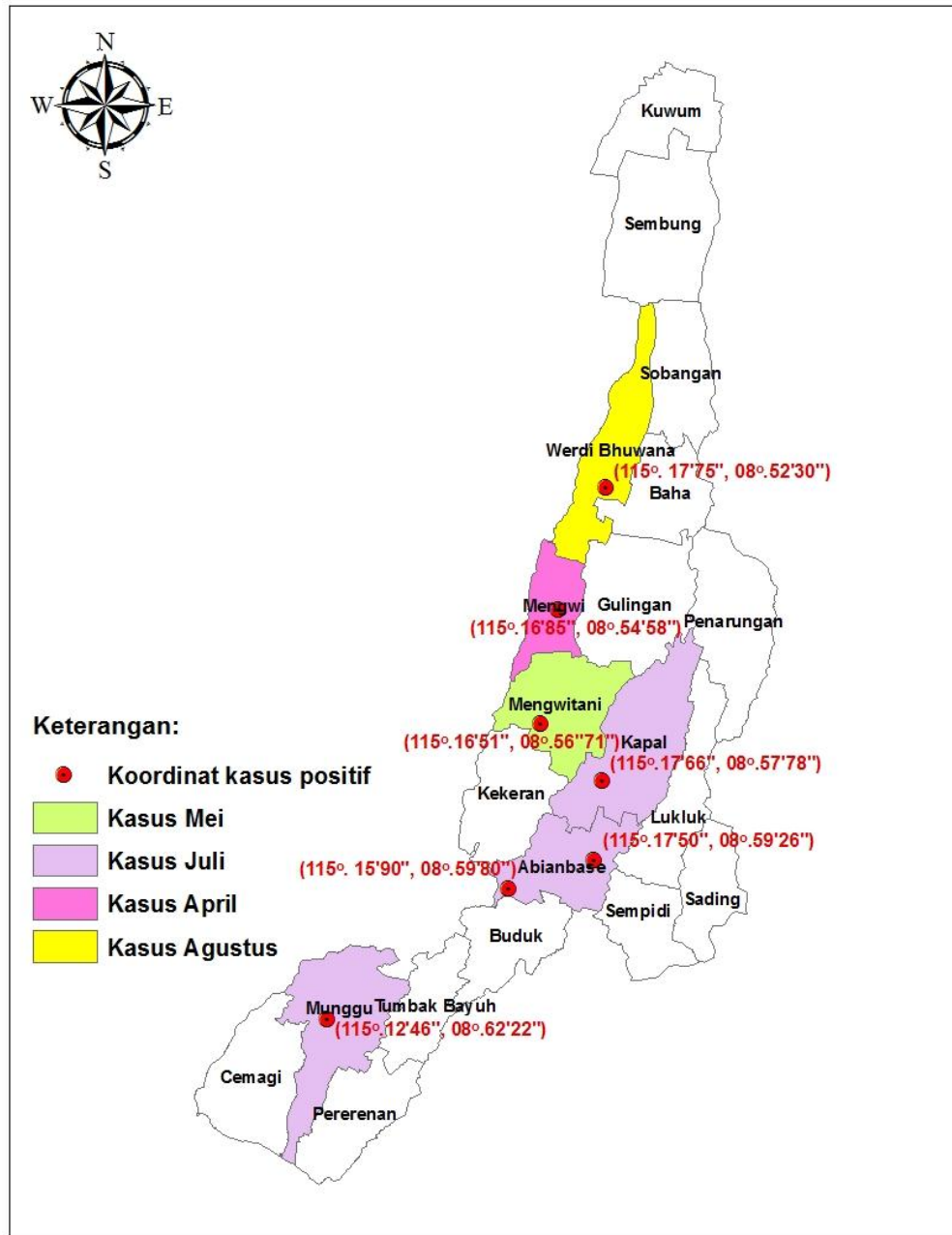
PV (%): Proporsi anjing yang ter vaksin

Berdasarkan program vaksinasi yang telah dilakukan, cakupan vaksinasi telah mencapai diatas 70% dari jumlah populasi anjing yang ada di setiap desa. Apabila cakupan vaksinasi telah mencapai 70% diyakini dapat mencegah terjadinya wabah rabies pada 96,5% kasus (Gunata, 2011). Namun, pada studi ini masih ditemukan adanya kejadian positif rabies pada anjing. Hal ini kemungkinan disebabkan karena anjing liar yang tidak terdata dan anjing tersebut tidak mendapatkan vaksinasi dari dinas sehingga berisiko dalam penularan rabies.

Proses diagnosis rabies pada anjing berdasarkan hasil FAT Balai Besar Veteriner Denpasar selanjutnya hasil pemeriksaan kemudian dikirim ke Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung.

Penghitungan tingkat kejadian rabies di Kecamatan Mengwi pada periode Januari hingga Agustus 2015 dilakukan dengan menggunakan data jumlah kejadian rabies di Kecamatan Mengwi pada periode tersebut terdapat tujuh kasus positif rabies dengan jumlah populasi anjing berisiko di daerah studi sebanyak 3.964 ekor. Sehingga penghitungan dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah kejadian positif rabies dan jumlah populasi anjing berisiko di

Kecamatan Mengwi selama periode tersebut dan dikalikan 100% (Budiharta *et al.*, 2007). Dari penghitungan didapatkan hasil tingkat kejadian rabies sebesar 0,17%. Dengan demikian dapat diasumsikan, dari 1.000 ekor anjing yang berisiko, terdapat 2 ekor anjing yang positif rabies.



Gambar 1. Titik koordinat kejadian rabies di Kecamatan Mengwi, Badung, Bali periode 2015

Kejadian rabies di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung periode Januari hingga Maret 2015 tidak ditemukan. Salah satu penyebab tidak ditemukan kejadian rabies pada periode ini adalah mungkin saja selama 3 bulan ini anjing masih memiliki kekebalan terhadap rabies. Menurut data dari dinas, vaksinasi massal pada tahun 2014 dilakukan di bulan Juni, Juli, dan Agustus. Menurut Dartini (2011), kekebalan pada anjing yang tervaksinasi akan terbentuk setelah 14 hari pasca vaksinasi dan antibodi masih dapat bertahan sampai sembilan bulan pasca vaksinasi. Penyebab lain yang mungkin terjadi adalah tidak ditemukannya atau tidak ada laporan dari masyarakat yang terkait dengan rabies. Dalam penelitian ini, peranan masyarakat sangat dibutuhkan karena biasanya surveilans tidak bisa mendeteksi adanya rabies apabila tidak ada laporan mengenai gigitan anjing. Anjing yang menggigit baik secara provokasi atau non provokasi dapat dicurigai terinfeksi rabies. Jika ada anjing yang menggigit, sampel otak di kirim ke Balai Besar Veteriner untuk diuji dengan uji *Flouressence Antibody Test* (Putra *et al.*, 2009).

Pada April 2015 ditemukan kejadian rabies di Desa Mengwi dengan titik koordinat 115° 16' 85" BT dan 08° 54' 58" LS yang berada di Desa Mengwi Banjar Gambang. Kejadian ini ditemukan pada anjing jantan berumur 3 bulan dengan jenis anjing lokal yang berstatus belum tervaksinasi dan sistem pemeliharaan yang dibebaskan oleh pemilik.

Salah satu faktor yang mungkin mendorong terjadinya kejadian rabies karena batas wilayah Desa Mengwi yang berdekatan dengan Desa Kukuh Kabupaten Tabanan dimana pada Maret 2015 dilaporkan adanya kejadian rabies di desa ini. Mungkin saja anjing yang tertular rabies di Desa Mengwi pernah mengadakan kontak dengan anjing dari Desa Kukuh.

Faktor lain yang dapat menyebabkan adanya kejadian rabies di Desa Mengwi adalah laporan dinas tentang anjing dipindahkan dari wilayah lain oleh pemilik dan pada saat itu kemungkinan virus rabies sedang dalam masa inkubasi. Pemilik tidak mengetahui bahwa anjing tersebut sudah terinfeksi rabies. Laporan lain dari Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung, pada Oktober 2014 di Desa Werdi Bhuana terdapat anjing yang diduga terinfeksi rabies karena menunjukkan gejala klinis yang serupa dengan rabies tetapi tidak dilakukan pemeriksaan di laboratorium karena masyarakat disana sudah mengeliminasi anjing tersebut. Kuat dugaan bahwa anjing tersebut terinfeksi rabies. Jika saja anjing ini ternyata positif rabies oleh laboratorium, maka pada Desember 2014 akan ada anjing lain yang tertular. Namun kasus ini tidak terdata secara formal oleh dinas karena tidak adanya laporan dari masyarakat.

Kejadian rabies di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung periode Mei 2015 terjadi di Desa Mengwitani Banjar Beringkit yang koordinatnya berada diantara 115° 16' 15" BT dan 08° 56' 71" LS. Kejadian rabies ini terjadi pada 15 Mei 2015 ditemukan pada anjing jantan berumur 2 tahun dengan jenis anjing lokal yang berstatus belum tervaksinasi dengan sistem pemeliharaan yang dibebaskan.

Sebulan sebelumnya yaitu pada 20 April 2015, rabies ditemukan di Desa Mengwi. Desa Mengwi berada disebelah utara Desa Mengwitani. Kemungkinan anjing yang terinfeksi di Desa Mengwi melakukan kontak dengan anjing yang berada di Desa Mengwitani karena sistem pemeliharaan yang dibebaskan oleh pemilik.

Angka kelahiran anjing tertinggi terjadi pada bulan Juni dan Juli sehingga diperkirakan pada bulan April dan Mei merupakan musim kawin yang berpengaruh pada jarak jelajah anjing jantan. Jarak jelajah anjing jantan kurang lebih seluas sembilan hektar (Gunata, 2011). Jarak jelajah anjing jantan dapat lebih luas pada musim kawin. Menurut Karshima *et al.* (2013) anjing jantan memiliki resiko tertinggi terinfeksi rabies dibandingkan dengan anjing betina. Hal ini disebabkan karena tingginya aktifitas anjing jantan dan pertahanan diri yang berakhir dengan perkuliahan pada saat musim kawin.

Kejadian rabies di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung periode Juni 2015 tidak ditemukan. Hal ini mungkin saja terjadi karena rabies tidak terdeteksi atau tidak ada laporan kasus yang masuk dari masyarakat ke dinas. Menurut Parwis *et al.*, (2016) masih ada masyarakat yang mengambil tindakan untuk membunuh hewan pembawa rabies. Kemudian mengubur hewan tersebut.

Kejadian rabies di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung periode Juli 2015 terjadi di tiga desa dengan koordinat di antara 115° 17' 66" BT dan 08° 57' 78" LS yang berada di Desa Kapal, 115° 17' 50" BT dan 08° 59' 26" LS yang berada di Desa Abianbase, koordinat 115° 12' 46" BT dan 08° 62' 25" LS yang berada di Desa Munggu. Kejadian rabies di Desa Abianbase terjadi pada 4 Juli 2015 ditemukan pada anjing jantan berumur tiga bulan dengan jenis anjing lokal yang berstatus belum tervaksinasi dan sistem pemeliharaan yang dibebaskan oleh pemilik. Kemungkinan anjing ini dipindahkan dari wilayah lain oleh pemilik karena diketahui akan adanya program eliminasi massal.

Kejadian rabies di Desa Kapal Banjar Celuk terjadi pada 4 Juli 2015 ditemukan pada anjing jantan berumur dua tahun dengan jenis anjing lokal yang berstatus belum tervaksinasi dan sistem pemeliharaan yang dibebaskan oleh pemilik. Karena letak Desa Kapal yang berada disebelah utara Desa Mengwitani, mungkin saja anjing yang berada di Desa Kapal pernah kontak dengan anjing yang berada di Desa Mengwitani.

Kejadian rabies di Desa Munggu Banjar Pandean Pamaron terjadi pada 20 Juli 2015 ditemukan pada anjing jantan berumur enam bulan dengan jenis anjing lokal yang berstatus belum tervaksinasi dan sistem pemeliharaan yang dibebaskan. Desa-desa yang berdekatan dengan Desa Munggu tidak ditemukan kejadian rabies, sehingga kemungkinan penyebaran rabies karena adanya intervensi manusia yang memindahkan anjing ini ke wilayah Desa Munggu dan pada saat pemindahan virus pada anjing dalam masa inkubasi.

Kejadian rabies periode Agustus 2015 ditemukan di dua titik yang berbeda, yaitu di koordinat 115° 15' BT dan 08° 59' LS yang berada di Desa Abianbase Banjar Bebengan. Selanjutnya koordinat kedua ditemukan di 115° 17' 75" BT dan 08° 52' 30" LS yang berada di Desa Werdi Bhuwana Banjar Den Kayu Delodan.

Kejadian rabies di Desa Abianbase terjadi pada 7 Agustus 2015 ditemukan pada anjing betina berumur satu tahun dengan jenis anjing campuran yang belum tervaksinasi dan sistem pemeliharaan yang dibebaskan oleh pemilik. Pada Juli 2015, di desa ini ditemukan kejadian rabies. Kemungkinan anjing yang di konfirmasi terinfeksi pada bulan sebelumnya mengadakan kontak dengan anjing ini. Karena sistem pemeliharaan yang dibebaskan memungkinkan anjing terinfeksi mengadakan kontak dengan anjing lain. Mengingat jarak jelajah anjing jantan mencapai Sembilan hektar tidak menutup kemungkinan anjing ini bisa menularkan ke anjing lain. Putra (2011) juga melaporkan bahwa tingginya kasus rabies pada kelompok anjing yang diliairkan (81%) dibandingkan dengan kelompok anjing yang diikat atau dikandangan (2%), menunjukkan bahwa tingkat kontak anjing yang dipelihara dengan cara dilepas, lebih intens dibandingkan anjing rumahan yang diikat atau dikandangan.

Kejadian rabies di Desa Werdibhuwana terjadi pada 11 Agustus 2015 ditemukan pada anjing jantan berumur tujuh bulan dengan jenis anjing lokal yang belum tervaksinasi dan sistem pemeliharaan yang dibebaskan. Kemungkinan anjing dipindahkan dari wilayah lain oleh pemilik. Pada saat dipindahkan, virus masih dalam masa inkubasi. Menurut Dibia et al., (2015)

anjing yang pernah kontak dengan anjing lain dapat terinfeksi rabies 12,55 kali lebih besar dibandingkan anjing yang tidak mempunyai riwayat berkontak dengan anjing lain.

Desa Werdhi Bhuana berbatasan dengan Desa Mengwi. Menurut laporan dari dinas, pada bulan April 2015 di Desa Mengwi ditemukan kejadian positif rabies. Desa Mengwi berada di sebelah selatan Desa Werdhi Bhuana. Kemungkinan, anjing terinfeksi dari Desa Mengwi menginfeksi anjing lain tetapi tidak terdeteksi di bulan Juni 2015. Pada Agustus 2015, ada anjing yang terdeteksi atau dilaporkan rabies di Desa Werdhi Bhuana.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat kejadian rabies di Kecamatan Mengwi periode 2015 sebesar 0,17%. Selama periode 2015 ditemukan tujuh kejadian rabies di enam titik koordinat berbeda. Keenam koordinat tersebut berada di Desa Mengwi, Mengwitani, Kapal, Abianbase, Munggu dan Werdhibhuana.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap kejadian rabies di wilayah lain. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi suatu masukan terhadap pemerintah dan masyarakat dalam upaya pencegahan dan pemberantasan rabies. Untuk upaya pencegahan, anjing dalam status kepemilikan sebaiknya dipelihara dengan cara dikandangkan untuk meminimalisir kontak dengan anjing pembawa rabies. Selain itu, melakukan vaksinasi rutin setiap tahunnya dapat membantu anjing membentuk kekebalan terhadap penyakit rabies.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung atas kerjasamanya dalam memfasilitasi data untuk penyempurnaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiharta S, Suardana IW. 2007. *Buku Ajar Epidemiologi dan Ekonomi Veteriner*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Charles L, Stoltenow, Solemsaas K, Niezgodna M, Yager P, Rupprecht CE. 2001. Rabies in American bison from North Dakota. *J Wildlife Disease* 96(1): 169-171.
- Dartini NL. 2011. Profil Imun Respon terhadap Rabies dan Analisis Genetika Gen Penyandi Glikoprotein Virus Rabies Isolat Bali. (Tesis). Denpasar: Universitas Udayana.
- Dibia IN, Sumiarto B, Susetya H, Putra AAG, Scott-Orr H. 2015. Faktor-Faktor Risiko Rabies pada Anjing di Bali. *Veteriner* 16(3): 389-398.
- Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung. 2015. *Laporan Kasus Rabies yang Dikonfirmasi Positif oleh Laboratorium*. Badung. Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung.
- Gunata IK. 2011. *Implementasi Teknologi Radio-Telemetry Untuk Studi Bioekologi Anjing Dalam Kaitannya Dengan Program Vaksinasi Rabies di Kabupaten Badung (Cross Sectional Study)*. (Tesis). Denpasar: Universitas Udayana
- Inoue S, Yurie M, Tomoko K, Kenichiro O, Akio Y. 2003. Safe and Easy Monitoring of Antirabies Antibody in Dogs Using his-Tagged Recombinant N-protein. *Jpn J Infect Dis* 56: 158-160.
- Kamil M, Sumiarto B, Budhiarta S. 2004. Kajian kasus kontrol rabies pada anjing di Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Agrosains* 17(3): 313-320.
- Karshima NS, Kujul NB, Ogbu KI, Abdullateef MH, Dung PA, Salihu AA, Obalisa A, Paman ND. 2013. Incidence and Risk Factors Associated with Rabies and Dog Bites among Dogs Involved in Bites in Plateau State, Nigera between 2011 and 2012. *J Anim Sci Adv* 3(3): 114-120.
- Nidia AC, Moron SV, Berciano JM, Nicolas O, Lopez CA, Juste J, Nevado CR, Setien AA, Echevarría JE. 2013. Novel Lyssavirus in Bat, Spain. *Emerging Infect Dis* 19(5):793795
- Paez A, Nunez C, Garcia C, Boshell J. 2003. Molecular Epidemiology of Rabies Epizootics in Colombia: Evidence for Human and Dog Rabies Associated with Bats. *J Ge Virol* 84:795-802.
- Parwis M, Ferasyi TR, Hambal M, Dasrul, Razali, Novita A. 2016. Kajian Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat dalam Mewaspadaai Gigitan Anjing sebagai Hewan Penular Rabies (HPR) di Kota Banda Aceh. *Medika Veterinaria* 10(1).
- Putra AAG, Gunata IK, Supartika KE, Putra AAGS, Soegiarto, Scott-Orr H. 2009. Situasi rabies di Bali: 6 bulan pasca program pembrantasan. *Buletin Veteriner* Vol. XXI, No. 74.
- Putra AAG. 2011. Epidemiologi Rabies di Bali: Analisis Kasus Rabies pada Semi Free-Ranging Dog dan Signifikansinya dalam Siklus Penularan Rabies dengan Pendekatan Ekosistem. *Bul Vet* 23(78): 45-55.
- Ratsitorahina, M., H. Rasambainarivo, S. Raharimanana, S. Rakotonandrasana, H. Rakalomanan, and F.V. Richard. 2009. Dog Ecology and Demography in Antananarivo. *BMC Vet Res* 5(21): 1-7.
- Sarosa, A., Adjid, B.R.M. Sidharta, dan G.T. Jalaludin. 2000. *Studi Penyakit Rabies di Daerah Endemik Prevalensi Infeksi Virus Rabies pada Anjing, Kucing, dan Tikus di Kodya Padang Sumatera Barat*. Laporan. Balai Penelitian Veteriner, Bogor.
- Susilawathi NM, Darwinata AE, Dwija IBNP, Budayanti NS, Wirasandhi GAK, Subrata K, Susilarini NK, Sudewi RAA, Wignall FS, Mahardika GNK. 2012. Epidemiological and

Clinical Features of Humanrabies Cases in Bali 2008-2010. *BMC Infectious Diseases*. 12:1-8.

Suartha NI, Anthara SM, Putra IGNN, Rita MN. 2012. Pengetahuan Masyarakat Tentang Rabies dalam Upaya Bali Bebas Rabies. *Buletin Veteriner Udayana*. Fakultas Kedokteran Hewan Udayana. Bali.

Utami S, Sumiarso B, Susetya H. 2008. Status Vaksinasi Rabies di Kota Makassar. *J Sain Vet* 26(2).