

Prevalensi Kasus Rabies dan Jumlah Gigitan Anjing pada Manusia di Kabupaten Badung, Bali Tahun 2015

(PREVALENCE OF RABIES AND NUMBER ON HUMANS BITEN BY DOGS IN THE DISTRICT OF BADUNG, BALI IN 2015)

Anak Agung Istri Vera Prabandari¹, I Made Kardena², I Ketut Gunata³

¹Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,

²Laboratorium Patologi Veteriner,

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana

Jl.P.B. Sudirman Denpasar Bali, Telp: 0361-223791

³Dinas Peternakan Perikanan Dan Kelautan Kabupaten Badung.

Jalan Raya Sempidi, Badung, Bali

e-mail: gungvera541@gmail.com

ABSTRAK

Rabies merupakan penyakit zoonosis yang menyerang sistem saraf pusat dan dapat berakibat fatal. Penyakit ini disebabkan oleh virus dari genus *Lyssavirus* dari famili *Rhabdovirus*. Rabies menyerang semua spesies mamalia termasuk manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi kasus rabies, jumlah gigitan anjing pada manusia serta pemetaan sebaran kasus rabies di Kabupaten Badung tahun 2015. Tingkat prevalensi rabies dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan program Microsoft Excel 2007. Pemetaan kasus dilakukan berbasis desa menggunakan program *Quantum-GIS*. Dalam penelitian ini data jumlah kasus anjing positif rabies diperoleh di Balai Besar Veteriner Denpasar (BBVet), jumlah gigitan anjing pada manusia diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Badung, estimasi populasi anjing dan jumlah anjing yang divaksinasi anti rabies di Kabupaten Badung diperoleh dari Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung serta Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali. Prevalensi kasus rabies di Kabupaten Badung pada tahun 2015 sebesar 0,02%, dan jumlah gigitan anjing pada manusia sebanyak 5.948 kasus gigitan, dengan rata-rata jumlah proporsi gigitan anjing pada manusia yang memperoleh VAR sebanyak 70% dan yang tidak sebanyak 30%. Pemetaan sebaran kasus rabies terjadi di 11 desa, yaitu di Desa Abianbase, Desa Kapal, Desa Mengwi, Desa Mengwitani, Desa Munggu, Desa Pererenan, Desa Werdi Bhuwana, Desa Benoa, Desa Kuta, Desa Tuban, dan Desa Blahkiuh.

Kata kunci: Rabies, anjing, tingkat kejadian, pemetaan, Kabupaten Badung.

ABSTRACT

Rabies is a fatal zoonotic disease that attack the central nervous system. The disease is caused by *Lyssavirus*, family *Rhabdoviridae*. The virus can infect all species of mammals, including humans. This research was aimed to find out the prevalence of rabies, the number of dog bites on humans as well as the mapping of rabies distribution in Badung in 2015. Prevalence of rabies was analyzed quantitatively and descriptively using Microsoft Excel 2007. Village-based mapping by using the *Quantum-GIS* software was used to visualize the distribution of the rabies. Data on the cases number of dogs with rabies-positive collected from Balai Besar Veteriner Denpasar, the number of dog bites in humans obtained from Dinas Kesehatan Badung, estimated population of the dog and the number of dogs that vaccinated in the Badung Regency obtained from the Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung, and Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali. The prevalence of rabies cases in Badung in 2015 was 0,02%. While the number of dog bites in humans

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

was 5,948 bites, with the average number propilaksis of dog bites on humans which have vaccinated with VAR was 70% and unvaccinated was 30%. Mapping spread of rabies cases occurred in 11 villages, such as Abianbase, Kapal, Mengwi, Mengwitani, Munggu, Pererenan, Werdi Bhuwana, Benoa, Kuta, Tuban, and Blahkiuh.

Keywords: Rabies, dog, incidence rate, mapping, Badung Regency.

PENDAHULUAN

Rabies adalah suatu penyakit yang tergolong penyakit zoonosis dan bersifat fatal (Dibia *et al.*, 2015). Penyakit yang disebabkan oleh virus dari genus *Lyssavirus* dan famili *Rhabdovirus* ini dapat menyerang semua spesies mamalia termasuk juga manusia (Alves *et al.*, 2003). Penyakit rabies ini umumnya menyerang anjing dan dapat menular melalui gigitan ataupun air liur dari anjing yang terinfeksi melalui membran mukosa atau luka (Nugroho *et al.*, 2013). Kejadian rabies pertama kali terjadi di Indonesia, ditemukan oleh Schoorl tahun 1884 pada seekor kuda, disusul oleh Esser tahun 1889 pada seekor kerbau di Bekasi, dan tahun 1890 oleh Penning pada anjing di Jakarta. Kemudian tahun 1909 Lier menemukan 2 kasus rabies pada kucing di daerah Bondowoso dan Jember, tetapi kasus rabies pada manusia dilaporkan pertama kali terjadi pada tahun 1907.

Upaya penanganan rabies telah banyak dilakukan dengan mengimplementasikan prosedur Kesiagaan Darurat Veteriner Indonesia (Kiatvetindo) Rabies (Dibia *et al.*, 2015). Setelah program pemberantasan rabies di Bali berjalan, upaya-upaya tersebut nampaknya belum memberikan hasil yang optimal. Kasus rabies pada hewan hampir selalu ada setiap bulan (Dibia *et al.*, 2015). Setelah penanganan rabies berjalan sekitar dua bulan, berbagai kendala telah diidentifikasi dan upaya pemetaan permasalahan telah dilakukan, dalam rangka penyempurnaan penanganannya di lapangan (Mahardika *et al.*, 2009), program penanganan rabies pun terus disempurnakan (Putra, 2011). Walaupun berbagai upaya telah dilakukan, kenyataan menunjukkan bahwa rabies tidak dapat dikendalikan (Putra *et al.*, 2009), sebagai dampaknya semakin meningkatnya kecemasan masyarakat terhadap penyakit rabies (Putra *et al.*, 2010).

Salah satu cara pencegahan yang umum dilakukan untuk mencegah terjadinya infeksi rabies adalah dengan cara vaksinasi. Anjing yang sehat dapat divaksin mulai umur 3-4 bulan kemudian diulang pada saat anjing sudah berumur satu tahun (Sugiyama dan Ito, 2007). Untuk mendapatkan hasil yang baik, maka dianjurkan untuk melakukan vaksinasi ulang setiap setahun sekali untuk melindungi hewan dari infeksi rabies (Widiasih dan Budiharta, 2012).

Bali merupakan salah satu dari 24 provinsi di Indonesia yang terserang penyakit rabies. Bali secara historis merupakan wilayah bebas rabies, namun kasus pertama pada hewan dan manusia telah dikonfirmasi di Kabupaten Badung pada akhir tahun 2008. Sejak saat itu, penyakit ini menyebar secara cepat, mencapai puncaknya dan hingga Juni 2010 seluruh kabupaten dan kota telah tertular (Nugroho *et al.*, 2013).

Kabupaten Badung memiliki luas wilayah 418,52 km². Secara administratif, Kabupaten Badung terdiri dari 6 kecamatan yang terbentang dari utara ke selatan, yaitu Kecamatan Abiansemal, Kecamatan Mengwi, Kecamatan Petang, Kecamatan Kuta, Kecamatan Kuta Utara, dan Kecamatan Kuta Selatan. Kasus rabies di Kabupaten Badung terjadi pertama kali pada periode September-November 2008. Kejadian pertama kali terjadi di Desa Ungasan, Kecamatan Kuta Selatan, kemudian terjadi di Desa Kedonganan dan Desa Jimbaran, Kecamatan Kuta, sampai berlanjut di Kabupaten Mengwi pada November 2009.

Kasus rabies di Kabupaten Badung dari tahun 2008-2014 terus mengalami perubahan. Jumlah kasus pada awal kejadian di tahun 2008 berjumlah 6 kasus (Dinas Peternakan Provinsi Bali, 2015). Seiring berjalannya waktu, peningkatan kasus rabies tertinggi terjadi pada tahun 2010 dan mengalami penurunan sampai tahun 2014. Maka dilakukan studi lanjutan untuk memperoleh data prevalensi penyakit rabies dan kasus gigitan anjing serta pemetaan sebaran kasus rabies di Kabupaten Badung pada periode tahun 2015.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan adalah prevalensi kasus positif rabies pada anjing dan jumlah kasus gigitan anjing pada manusia di Kabupaten Badung pada tahun 2015 dengan cara kombinasi data yang didapatkan dari puskesmas di masing-masing kecamatan di Kabupaten Badung, Dinas Kesehatan Kabupaten Badung, Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung, Balai Besar Veteriner (BBVet) Denpasar serta Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali.

Penelitian dimulai dengan mengumpulkan data kasus positif rabies pada anjing yang telah dikonfirmasi oleh laboratorium dan data jumlah kasus gigitan yang tercatat di puskesmas. Dari data tersebut dilakukan penghitungan jumlah kasus anjing positif rabies dan kasus gigitan anjing ditambah dengan data estimasi populasi anjing di masing-masing kecamatan tersebut dan data vaksinasi anti rabies pada anjing di masing-masing kecamatan sebagai data pendukung.

Kategori anjing berisiko terhadap infeksi rabies adalah anjing yang belum divaksinasi. Sebaliknya anjing yang divaksinasi diestimasi menjadi anjing yang tidak berisiko terhadap infeksi rabies. Anjing yang belum divaksinasi tidak memiliki kekebalan terhadap rabies sehingga penghitungan populasi anjing berisiko didapatkan dengan cara estimasi populasi dikurangi dengan jumlah anjing yang tervaksinasi. Dengan asumsi semua anjing yang memperoleh vaksinasi memiliki antibodi protektif terhadap penyakit rabies. Tingkat prevalensi rabies dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan program Microsoft Excel 2007. Untuk pemetaan dilakukan dengan pemetaan berbasis desa menggunakan program *Quantum-GIS* (Q-GIS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prevalensi Kasus Rabies di Kabupaten Badung Tahun 2015

Berdasarkan kejadian rabies yang diperoleh terdapat kasus positif rabies pada 13 ekor anjing yang terjadi di 4 kecamatan, yaitu di Kecamatan Kuta Selatan ditemukan 2 kasus masing-masing dilaporkan terjadi pada 17 Januari 2015 dan 28 Desember 2015, Kecamatan Mengwi ditemukan 8 kasus pada 20 April 2015, 15 Mei 2015, 6 Juli 2015, 10 Juli 2015, 7 Agustus 2015, 11 Agustus 2015, 11 Desember 2015, Kecamatan Kuta Utara ditemukan 1 kasus pada tanggal 25 Juli 2015, Kecamatan Kuta ditemukan 1 kasus pada 4 September 2015, dan di Kecamatan Abiansemal ditemukan 1 kasus pada 23 Oktober 2015. Pada tanggal 6 Juli 2015, terjadi 2 kasus di Kecamatan Mengwi, yaitu di Kelurahan Kapal dan Kelurahan Abianbase (Tabel 1).

Tabel 1. Data Kasus Positif Rabies pada Anjing di Kabupaten Badung Tahun 2015

Tanggal Kejadian	Desa
1 Februari 2015	Desa Benoa
20 April 2015	Desa Mengwi
15 Mei 2015	Desa Mengwitani
6 Juli 2015	Desa Abianbase
6 Juli 2015	Desa Kapal
10 Juli 2015	Desa Munggu
25 Juli 2015	Desa Benoa
7 Agustus 2015	Desa Abianbase
11 Agustus 2015	Desa Werdi Bhuwana
4 September 2015	Desa Tuban
20 September 2015	Desa Kuta
23 Oktober 2015	Desa Blahkiuh
12 Desember 2015	Desa Pererenan

Sumber: Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung, 2015

Selama tahun 2015, jumlah gigitan anjing di Kabupaten Badung sebanyak 5.948 gigitan. Penghitungan estimasi populasi yang dilakukan pada penelitian ini tidak termasuk dalam penghitungan tingkat kelahiran, tingkat kematian, jumlah anjing yang masuk dan keluar dari wilayah tertentu serta anjing yang dieliminasi. Estimasi populasi anjing di Kabupaten Badung Tahun 2015 sebanyak 58.000 ekor (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali, 2015). Estimasi populasi tertinggi berada di Kecamatan Mengwi dengan jumlah anjing sebanyak 23.063 ekor sedangkan populasi terendah berada di Kecamatan Abiansemal dengan jumlah 2.673 ekor. Data dari Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan (2015), jumlah anjing yang telah vaksin sebanyak 54.436 ekor dengan jumlah populasi tertinggi yang sudah divaksin sebanyak 23.063 ekor di Kecamatan Mengwi dan populasi terendah yang sudah tervaksin sebanyak 2.673 ekor di Kecamatan Abiansemal (Tabel 2).

Tabel 2. Data Cakupan Vaksinasi dan Estimasi Populasi Anjing di Kabupaten Badung Tahun 2015

Nama Kecamatan	Anjing Tervaksinasi	Populasi
Kecamatan Abiansemal	2.673	2.673
Kecamatan Mengwi	23.063	23.063
Kecamatan Kuta	4.007	4.007
Kecamatan Kuta Utara	12.403	12.403
Kecamatan Kuta Selatan	12.290	12.290
Kecamatan Petang	0	3.564

Sumber: Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung, 2015

Penghitungan prevalensi rabies di Kabupaten Badung pada tahun 2015 dilakukan dengan menggunakan data jumlah kejadian rabies di Kabupaten Badung tahun 2015 dari Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung, dimana terdapat 13 kasus positif rabies dengan jumlah populasi anjing di daerah studi sekitar 58.000 ekor. Penghitungan dilakukan dengan membandingkan jumlah kejadian positif rabies dan jumlah populasi anjing di Kabupaten Badung tahun 2015. Dari penghitungan didapatkan hasil prevalensi kasus rabies sebesar 0,02%.

Kasus rabies di Kabupaten Badung tahun 2015 rata-rata disetiap bulannya terjadi 1 sampai 2 kali kasus. Desa Benoa dan Desa Abianbase, kasus rabies terjadi 2 walaupun pada kurun waktu yang berbeda. Hal tersebut dapat disebabkan karena pencegahan yang dilakukan

oleh masyarakat belum maksimal, termasuk pemahaman akan bahaya infeksi rabies di kalangan masyarakat masih kurang. Faktor lain yang dapat memperluas penyebaran kasus rabies adalah perpindahan masyarakat dari satu daerah ke daerah lain dengan mengikutsertakan hewan peliharaannya, dimana di daerah sebelumnya sudah terjadi kasus positif rabies dan memungkinkan HPR yang dipindahkan dalam masa inkubasi.

Jumlah Gigitan Anjing pada Manusia di Kabupaten Badung Tahun 2015

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah gigitan anjing pada manusia di Kabupaten Badung tahun 2015 pada Puskesmas di masing-masing kecamatan dan di RSUD Kabupaten Badung adalah sebanyak 5.948 gigitan. Dengan jumlah gigitan tertinggi tercatat di RSUD Kabupaten Badung sebanyak 1.445 gigitan dan terendah sebanyak 83 gigitan di Puskesmas Petang II (Tabel 3). Proporsi kasus gigitan anjing pada manusia yang divaksinasi VAR di Kabupaten Badung tahun 2015 sebanyak 70%. Tingginya kasus gigitan anjing pada manusia yang tidak mendapatkan vaksinasi anti rabies (VAR) dikarenakan lokasi pengobatan yang cukup jauh dan kurangnya kesadaran masyarakat akan bahaya infeksi rabies.

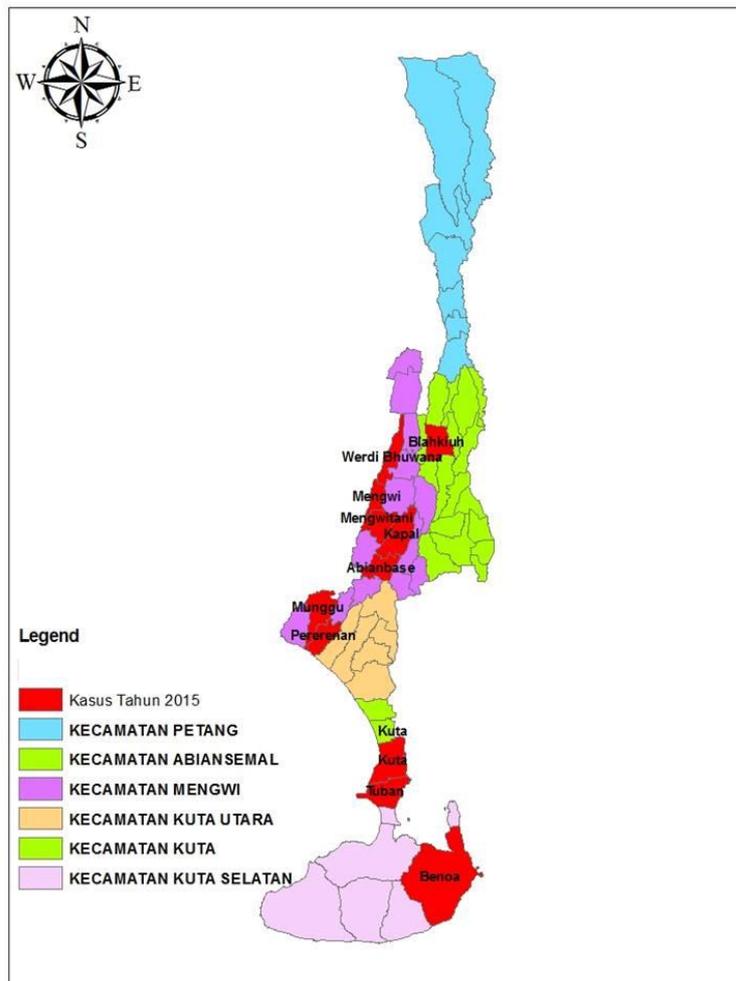
Tabel 3. Proporsi Jumlah Gigitan Anjing pada Manusia di Kabupaten Badung Tahun 2015

Puskesmas	VAR	Tidak VAR	Total	Proporsi di VAR (%)	Proporsi tidak di VAR (%)
Petang I	304	23	327	92,97	7,03
Petang II	74	9	83	89,16	10,84
Abiansemal I	794	433	1.227	64,71	35,29
Abiansemal II	79	72	151	52,32	47,68
Abiansemal III	128	39	167	76,65	23,35
Mengwi I	315	409	724	43,51	56,49
Mengwi II	46	56	102	45,10	54,90
Mengwi III	61	33	94	64,89	35,11
Kuta I	198	33	231	85,71	14,29
Kuta II	104	71	175	59,43	40,57
Kuta Utara	323	112	435	74,25	25,75
Kuta Selatan	482	305	787	61,25	38,75
RSUD Kab. Badung	1445	0	1.445	100	0

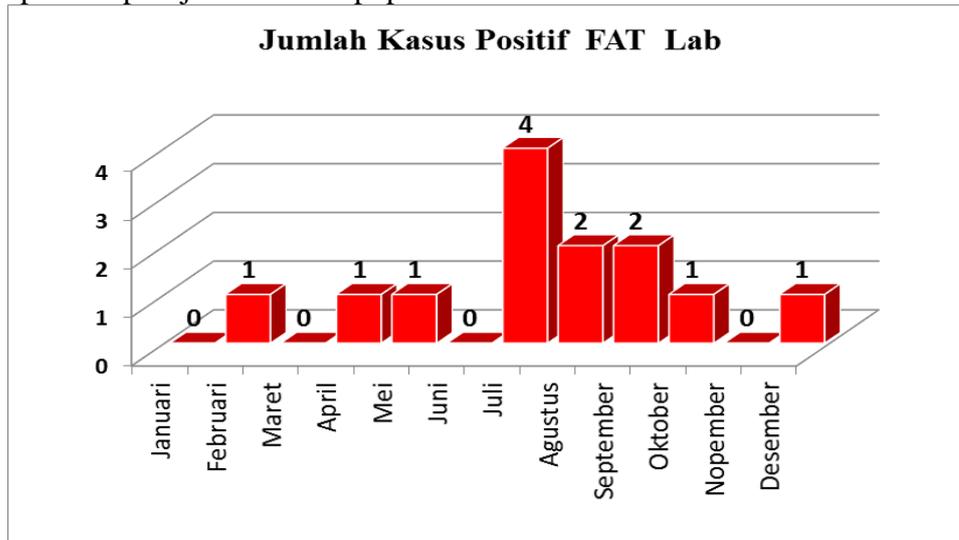
Pemetaan Kasus Rabies di Kabupaten Badung Tahun 2015

Pemetaan kasus rabies di Kabupaten Badung pada tahun 2015 terjadi di 11 desa di 5 kecamatan. Pada bulan Januari tidak terjadi kasus rabies dan pada bulan Pebruari terjadi satu

kasus rabies di Desa Benoa, Kecamatan Kuta Selatan. Kemudian pada bulan Maret tidak terjadi kasus rabies namun pada bulan April dan Mei terjadi masing-masing satu kasus rabies di Desa Mengwi dan Desa Mengwitani, Kecamatan Mengwi. Bulan Juni tidak terjadi kasus rabies dan bulan Juli terjadi 4 kasus rabies di Desa Abianbase, Desa Kapal, Desa Munggu, Kecamatan Mengwi dan Desa Benoa, Kecamatan Kuta Selatan yang kemudian pada Agustus dan September terjadi masing-masing 2 kasus rabies di Desa Abianbase dan Desa Werdi Bhuwana, Kecamatan Mengwi dan Desa Kuta dan Desa Tuban, Kecamatan Kuta. Pada bulan Oktober terjadi satu kasus rabies di Desa Blahkiuh, Kecamatan Abiansemal sedangkan bulan November tidak terjadi kasus rabies. Terakhir pada bulan Desember terjadi satu kasus rabies di Desa Pererenan, Kecamatan Mengwi.



Gambar 1. Total Kasus Rabies di Kabupaten Badung Tahun 2015



Gambar 2. Grafik Jumlah Kasus Positif FAT Laboratorium Rabies

Kasus rabies tertinggi di Kabupaten Badung tahun 2015 terjadi pada bulan Juli, yaitu 4 kasus. Pada bulan Agustus dan bulan September terjadi 2 kasus serta pada bulan Februari, April, Mei, Oktober, dan Desember terjadi masing-masing satu kasus (Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan, 2015) (Gambar 2).

SIMPULAN

Prevalensi kasus rabies pada anjing di Kabupaten Badung pada tahun 2015 adalah 0,02%. Jumlah gigitan anjing pada manusia dilaporkan sebanyak 5.948 gigitan. Pemetaan kasus rabies di Kabupaten Badung tahun 2015 terjadi di 11 desa, yaitu di Desa Abianbase, Desa Kapal, Desa Mengwi, Desa Mengwitani, Desa Munggu, Desa Pererenan, Desa Werdi Bhuwana, Desa Benoa, Desa Kuta, Desa Tuban, dan Desa Blahkiuh.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperjelas jumlah prevalensi gigitan anjing di Kabupaten Badung berbasis desa. Hal tersebut dilakukan agar dapat mengetahui jumlah prevalensi gigitan pada setiap desa di Kabupaten Badung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung, Balai Besar Veteriner Denpasar (BBVet), Dinas Kesehatan Kabupaten

Badung, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Bali, dan seluruh pihak yang sudah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alves LM, Soares RM, Cortez A, Richtzenhain LJ, Ito FN. 2003. Pathogenesis of Rabies Virus by ERA and PV Strains Administered Orally in Hamsters (*M. auratus*). *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science* 40(1): 79-84.
- Dibia IN, Sumiarto B, Susetya H, Putra AAG, Scoot-Orr H. 2015. Faktor-Faktor Resiko Rabies pada Anjing di Bali. *Jurnal Veteriner* 16(3): 389-398.
- Dinas Peternakan Provinsi Bali. 2015. Data Posko Rabies Dinas Peternakan Tk. I Bali.
- Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung. 2015. Informasi Data Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Badung Tahun 2015, Pemerintahan Kabupaten Badung.
- Mahardika IGN, Putra AAG, Dharma DMN. 2009. Tinjauan Kritis Wabah Rabies di Bali: Tantangan dan Peluang. Diskusi Ilmiah Percepatan Penanggulangan Rabies di Bali. Denpasar, Bali, 3 Pebruari 2009.
- Nugroho DK, Pudjiatmoko, Diarmitha IK, Tum S, Schoonman, L. 2013. Analisa Data Surveilans Rabies (2008-2011) di Propinsi Bali, Indonesia. *OSIR* 6(2): 8-12.
- Putra AAG, Dartini NL, Faizah, Soegiarto, Scott-Orr H. 2009. Surveilans Seroepidemiologi Rabies di Bali. *Buletin Veteriner* 21 (75): 52-61.
- Putra AAG, Putra AAGS, Gunata IK, Supartika IKE, Urpini S, Artama K, Scott-Orr H. 2010. Rabies di Bali: Analisis sensitivitas diagnosa lapangan versus hasil uji fluorescent antibody test dan signifikannya dalam penggunaan vaksin anti rabies pada manusia. *Buletin Veteriner* 22(76): 1-9.
- Putra AAG. 2011. Epidemiologi Rabies di Bali: Analisis Kasus Rabies pada “Semi Free-Ranging Dog” dan Signifikannya dalam Siklus Penularan Rabies dengan Pendekatan Ekosistem. *Buletin Veteriner* 23(78): 45-55.
- Sugiyama M, Ito N. 2007. Control of Rabies: Epidemiologi of Rabies in Asia and Development of New-Generation Vaccines for Rabies. *Comparative Immunology Microbiology & Infectious Disease* 30: 273-286.
- Widiasih DA, Budiharta S. 2012. *Epidemiologi Zoonosis di Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.