

ISBN 978-602-97906-3-4

PROSIDING



KIVNAS KE-14
2016
KONFERENSI ILMIAH VETERINER NASIONAL

TEMA

Revitalisasi Veteriner Indonesia
dalam Implementasi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)
dan *Global Health Security Agenda* (GHSA)
bagi Kemakmuran Bangsa

22-25 September 2016
ICE - BSD Serpong, Tangerang

Didukung Oleh:



Copyright © 2016 PDHI All Rights Reserved

ISBN: 978-602-97906-3-4

**PROSIDING
KONFERENSI ILMIAH VETERINER NASIONAL KE-14
PERHIMPUNAN DOKTER HEWAN INDONESIA
(KIVNAS Ke-14 PDHI)**

*The 14th National Veterinary Scientific Conference
of Indonesian Veterinary Medical Association*

**"Revitalisasi Veteriner Indonesia dalam Implementasi Masyarakat
Ekonomi ASEAN (MEA) dan *Global Health Security Agenda* (GHSA)"**

*"Revitalization of Indonesian Veterinary Profession on Implementation of the
ASEAN Economic Community (AEC) and Global Health Security Agenda (GHSA)"*

22-25 September 2016
ICE - BSD City, Tangerang

Penyunting Ahli:

Dr. Drh. Agustin Indrawati, M.Biomed
Prof. Dr. Drh. Bambang Pontjo Priosoeryanto, MS, APVet, DACCM
Dr. Drh. Risa Tiuria, MS
Dr. Drh. Sri Murtini, M.Si
Dr. Drh. Chairun Nisa', M.Si, PAVet
Dr. Drh. Ligaya ITA Tumbelaka, M.Sc, Sp.MP

**PERHIMPUNAN DOKTER HEWAN INDONESIA
(*Indonesian Veterinary Medical Association*)**

**Prosiding
Konferensi Ilmiah Veteriner Nasional Ke-14 Perhimpunan Dokter Hewan
Indonesia (KIVNAS Ke-14 PDHI)**

Copyright © Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia 2016

Penyunting Ahli:

A Indrawati, BP Priosoeryanto, R Tiuria, S Murtini, C Nisa', LITA Tumbelaka

Penyunting Pelaksana:

WE Prasetyaningtyas, DA Rotinsulu, H Rakhmawati, M Indah

Desain Sampul:

MF Ulum

Tata Letak:

K Mohamad, Herman, A Syamroni

Penerbit:

Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia (PDHI)
Gedung RS Hewan Jakarta Lt. 2
Jl. Harsono RM No. 28 (Blk), Ragunan, Jakarta 12550
Telp/Fax: +62 21 781 3359, E-mail: pb_pdhi@yahoo.com
www.kivnas.id

ISBN: 978-602-97906-3-4

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v

PEMBICARA TAMU

IS-01	One Health <i>Sigit Priohutomo</i>	1
IS-02	Kiat Sukses Mengelola Bisnis Veteriner <i>Endang Sri M Ratiyo</i>	1
IS-03	Teknologi Sexing Spermatozoa dan Embryo: Peluang dan Aplikasinya di Peternakan Sapi di Indonesia <i>Agung Budianto</i>	2
IS-04	Stem Cell sebagai Terapi Masa Depan <i>Arief Boediono, Mawar Subangkit, Berry Julianti</i>	3
IS-05	Promoting Responsible Care and Use of Animal in Science through Accreditation: AAALAC International Persective <i>Yasmina Arditi Paramastri, Montip Gettayacamin</i>	5
IS-06	Manfaat Sitologi untuk Pemeriksaan Penyakit Kult pada Anjing dan Kucing <i>Iis Sulistyani</i>	6
IS-07	Pendekatan Diagnostik Gejala Klinis Polyuria dan Polydipsia <i>Maulana Ar Raniri Putra</i>	10

PRESENTASI ORAL

O-001	HL-01	Profil Darah Putih Tikus Sprague Dawley Pasca Implantasi Tandur Tulang DFDBX dan Membran <i>Nata De Coco</i> pada Defek Tulang Kalvaria <i>Annisa Rofiqoh Syafikriatillah, Darmawan Darwis, Basril Abbas, Hera Maheshwari, Erwin, Deni Noviana</i>	11
O-002	MP-09	" <i>Corneal Flare</i> " Kasus Ehrlichiosis Anjing Lokal <i>Sugeng Dwi Hastono</i>	13
O-003	KP-01	Pengembangan Aplikasi Ilmu Forensik Veteriner dalam Metode Identifikasi Individu Hewan (<i>Animal Biometrics</i>) pada Beberapa Jenis Anjing di Indonesia <i>Albiruni Haryo</i>	15
O-004	MP-10	Argulusiasis pada Ikan Koi <i>Sugeng Dwi Hastono</i>	17
O-005	MP-01	Evaluasi Keberadaan Antibodi Asal Induk terhadap Virus <i>Avian Influenza</i> dan <i>Infectious Bursal Disease</i> pada Ayam <i>Broiler</i> <i>Nadia Tuscany, Oktii Nadia Poetri, Retno Damajanti Soejoedono</i>	19
O-006	MP-29	Kejadian <i>Bovine Viral Diarrhea</i> (BVD) pada Sapi Ex-Impor di Provinsi Lampung Tahun 2012 -2015 <i>Riza Taufan Subianto, Bambang Erman, Puji Hartono</i>	21
O-007	MP-03	Protektifitas Vaksin <i>E. coli</i> Trivalent Alhydrogel pada Kasus <i>Escherichia coli</i> Egg Peritonitis di SPF Layer Produktif <i>I Wayan Wisaksana Yasa, Djoni Dahri, Yunus Budiman, Inna Herliana, Yeni Setiorini, Abas Kurniawan, Eny Erliati Bharoto, Teguh Yodiantara Prajitno</i>	23

0-008	MP-11	Hemogram Anjing Penderita Ehrlichiosis <i>I Wayan Yustisia Semarariana, Anak Agung Ngurah Gede Dwina Wisesa, Anak Agung Ngurah Oka Pujawan, Putu Wira Adi Wibawa, Made Sunu Satwika Nur Agung, Ni Made Ayu Sintya Paramitha, Dewa Ayu Paranitha, Maria Pristi Anris Yunikawati, Putu Titin Evi Sucitrayani, Putu Satya Dwipartha, I Nyoman Suartha</i>	25
0-009	SL-01	Identifikasi Komposisi Genetik Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>) di Pantai Peneluran Sukamade, Taman Nasional Meru Bertiri, Jawa Timur <i>Hidayatun Nisa' Purwanasari, Ida Bagus Windia Adnyana</i>	27
0-010	MP-04	Kasus Hog Cholera di Kabupaten Sabu Raijua, Nusa Tenggara Timur <i>I Ketut Eli Supartika, I Gede Agus Joni Uliantara, I Wayan Masa Tenaya</i>	28
0-011	AW-01	Tingkat Kompetensi Sumberdaya Manusia dalam Menerapkan Kesejahteraan Hewan di Rumah Pemotongan Hewan Ruminansi (RPH-R) <i>Dwi Windiana</i>	30
0-012	HK-01	Operasi Kecantikan <i>Evisceration</i> pada Anjing dengan Masalah <i>Buphtalmic Glaucoma</i> <i>Cucu Kartini Sajuthi, Herlina, Pamasi Denny Saputra</i>	32
0-013	TC-01	Traditional Chinese Veterinary Medicine as a Treatment Method of Spondylosis or Kidney Yin Deficiency with Local Qi and Blood Stagnation at Lumbal Area <i>Dina Desiani Guntaran</i>	35
0-014	MP-12	Demodekosis General pada Anjing Ashiro <i>Herisman Hernadi</i>	36
0-015	KI-08	Penelusuran Penyebab Kasus Jaundice, Poliuria-Polidipsia dan Deman pada Seekor Anjing dengan Pendekatan Metode "Problem Oriented Approach" <i>Sri Redjeki Rotoro</i>	39
0-016	HK-07	Perbandingan Pemberian Cairan Infus Secara <i>Intracoelomic</i> dan <i>Epicoelomic</i> pada <i>Chelonia</i> <i>Sri Redjeki Rotoro</i>	40
0-017	KI-09	Penelusuran Kasus Demam pada Kucing <i>Sri Redjeki Rotoro</i>	41
0-018	MP-13	Infeksi Cacing Gastrointestinal yang Berpotensi Zoonosis pada Kucing di Kabupaten Badung, Bali <i>Nyoman Adi Suratma, Ida Bagus Made Oka, I Made Dwinata, Anak Agung Gede Arjana, I Made Subrata</i>	42
0-019	HK-14	Penanganan <i>Complex Chronic</i> Otitis Eksterna dengan Tindakan TECA pada Anjing Cocker Spaniel <i>Anak Agung Ngurah Oka Pujawan, Anak Agung Ngurah Gede Dwina Wisesa, I Wayan Yustisia Semarariana, Maria Pristi Anris Yunikawati, Putu Titin Evi Sucitrayani, Putu Satya Dwipartha, I Nyoman Suartha</i>	44
0-020	MP-22	Deteksi Penyakit Zoonosis <i>Dirofilariasis</i> pada Pasien Anjing di Klinik Hewan Jogja <i>Ida Tjahajati, Risa Ummami, Naela Wanda Yusria Dalimunthe</i>	46
0-021	MP-23	Kasus <i>Companion Vector Borne Diseases (CVBD)</i> pada Pasien Anjing di Klinik Hewan Jogja <i>Ida Tjahajati, Anggi Desterina Prayitno, Tri Ari Widiastuti, Ety Erarindah, Lilik Rifqiyanta, Imam Hanafi, Triana Ariskalia</i>	48

- [3] Rawiwet V, Chansiripornchai N. 2009. The Efficacy of *Escherichia coli* AroA-Live Vaccine in Broiler Against Avian *E. Coli* Serotype O78 infection. *Thal. J. Vet. Med* 39(4) : 337 -342.
- [4] Fan HH et al. 2004. Avian *E. Coli* vaccine for Protection Against Colibacillosis. United State Patent Application Publication. Pub No. US 2004/023424A1.

O-008

Hemogram Anjing Penderita Ehrlichiosis

I Wayan Yustisia Semarariana^{1*}, Anak Agung Ngurah Gede Dwina Wisesa¹, Anak Agung Ngurah Oka Pujawan¹, Putu Wira Adi Wibawa¹, Made Sunu Satwika Nur Agung¹, Ni Made Ayu Sintya Paramitha¹, Dewa Ayu Paranitha¹ Maria Pristi Anris Yunikawati¹, Putu Titin Evi Sucitrayani¹, Putu Satya Dwipartha¹, I Nyoman Suartha².

¹Kedonganan Veterinary, ²Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana
*Korespondensi: iwayanyustisia@gmail.com

Kata kunci: anjing, ehrlichiosis, hemogram.

Pendahuluan

Ehrlichiosis merupakan penyakit yang sering menyerang anjing di seluruh dunia. Ehrlichiosis ditularkan melalui investasi caplak *Rhipicephalus sanguineus*, caplak akan menularkan *Ehrlichia* spp. melalui gigitannya. Kasus ehrlichiosis pertama kali ditemukan di Algeria pada 1935. Anjing yang terserang ehrlichiosis menunjukkan gejala klinis demam dan anemia. Ehrlichiosis saat ini telah menyebar ke berbagai negara yang sebelumnya tidak pernah terdeteksi penyakit ini. Kondisi ini terjadi akibat faktor transportasi, migrasi hewan dan manusia serta efek pemanasan global [1].

Kasus ehrlichiosis di Kedonganan Veterinary pada bulan Januari hingga Juni 2016 terdiagnosa positif pada 40 ekor dari 769 pasien anjing yang datang ke klinik atau 5.2 %. Angka ini kemungkinan merupakan fenomena gunung es karena masih lebih banyak anjing yang tidak dilakukan pemeriksaan.

Pemeriksaan hematologi rutin darah bukanlah untuk menentukan diagnosis suatu penyakit, begitu pula untuk ehrlichiosis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hemogram/profil darah anjing penderita ehrlichiosis yang nantinya dapat digunakan untuk membantu penegakan diagnosis pada praktek dokter hewan.

Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan data pasien anjing yang diperiksa di Kedonganan Veterinary, Kuta, Badung Bali. Data yang dikumpulkan adalah hasil pemeriksaan darah lengkap anjing yang didiagnosa positif ehrlichiosis dengan rapid test *Ehrlichia canis*. Pemeriksaan darah dilakukan menggunakan alat *RT-7600 auto hematology analyzer*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pemeriksaan darah lengkap anjing penderita ehrlichiosis bervariasi (Tabel 1). Pemeriksaan darah yang dilakukan adalah pemeriksaan hitung darah lengkap yang meliputi sel darah putih (WBC), sel darah merah (RBC, hemoglobin, dan platelet). Anjing penderita ehrlichiosis menunjukkan gejala leukositosis sebanyak 40 %, leukopenia 7.5 %, penurunan RBC sebanyak 95 %, hemoglobin rendah sebanyak 75 %, dan platelet rendah 100%. *Ehrlichia* merupakan bakteri intraseluler yang dilaporkan mengakibatkan trombositopenia [2]. *Ehrlichia* spp. menyerang sel darah putih dan tiap spesies berbeda targetnya, *E. canis* menyerang platelet, monosit, dan limfosit, kemudian *E. ewingii* menyerang granulosit, dan *E. chaffeensis* yang menyerang monosit dan makrofag [3]. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa platelet dan RBC mengalami penurunan pada hampir semua kasus positif, sehingga dapat menjadi acuan dalam

peneguhan diagnosa meskipun harus tetap memperhatikan panel-panel lainnya.

Tabel 1 Hasil pemeriksaan darah lengkap anjing penderita ehrlichiosis

No	Komponen darah	Kisaran normal	Hasil pemeriksaan	Kategori	Persentase
1	WBC	6-17 x 10 ³ / μ L	0.8-3.4 x 10 ³ / μ L	Rendah	7.5 %
			17.3 - 62.8 x 10 ³ / μ L	Tinggi	40 %
			8.2 - 16.8 x 10 ³ / μ L	Normal	52.2 %
2	Limfosit	0.8-5.1 x 10 ³ / μ L	0-0.6 x 10 ³ / μ L	Rendah	15 %
			5.5-20.8 x 10 ³ / μ L	Tinggi	20 %
			1-3.4 x 10 ³ / μ L	Normal	65 %
3	Monosit	0-1.8 x 10 ³ / μ L	-	Rendah	0 %
			1.9-3.2 x 10 ³ / μ L	tinggi	90 %
			0.7-1.5 x 10 ³ / μ L	Normal	10 %
4	Granulosit	4-12.6 x 10 ³ / μ L	0.4-2.6 x 10 ³ / μ L	Rendah	15 %
			13-59.2 x 10 ³ / μ L	Tinggi	35 %
			4.2-11 x 10 ³ / μ L	Normal	60 %
5	RBC	5.5-8.8 x 10 ⁶ / μ L	0.94-4.41 x 10 ⁶ / μ L	Rendah	95 %
			10.9 x 10 ⁶ / μ L	Tinggi	2.5 %
			7.6 x 10 ⁶ / μ L	Normal	2.5 %
6	Hemoglobin	12-18 g/dl	1.5-11.1 g/dl	Rendah	75 %
			74 g/dl	Tinggi	2.5 %
			13.4-17 g/dl	Normal	22.5 %
7	MCHC	30-38 g/dl	29,5 g/dl	Rendah	2.5 %
			42.3-105.7 g/dl	tinggi	85 %
			32-36 g/dl	Normal	12.5 %
8	MCV	62-72 fL	48.2-60.1 fL	Rendah	87.5 %
			-	Tinggi	0 %
			63-70 fL	Normal	12.5 %
9	Platelet	200-500 x 10 ³ / μ L	7-173 10 ³ / μ L	Rendah	100 %
			-	Tinggi	0 %
			-	Normal	0 %
10	PCT %	0.1-0.5 %	0.01-0.08 %	Rendah	97.5 %
			-	Tinggi	0%
			0.2 %	Normal	2.5 %

Simpulan

Pemeriksaan hematologi rutin/pemeriksaan darah lengkap dengan memperhatikan perubahan pada panel-panel yang menjadi target dari *Ehrlichia* spp. dapat digunakan sebagai data pendukung penegakan diagnosis penyakit ehrlichiosis.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih diucapkan kepada tim K-Vet dalam pengumpulan data, PT TDV atas support reagen Rayto, dan PT GSI atas support *rapid test Ehrlichia canis*.

Daftar Pustaka

- [1] Sainz A, Roura X, Miro G, Estrada-Pena A, Kohn B, Harrus S, Solano-Gallego L. 2015. *Guideline for veterinary practitioners on canine ehrlichiosis and anaplasmosis in Europe. Parasite and Vectors*. Doi: 10.1186/s13071-015-0649-0.
- [2] Huxsoll DL, Hildebrand PK, Nims RM, Walker JS. 1970. Tropical canine pancytopenia. *J Am Vet med Asso.* 157 (11):1627-1632.
- [3] Nicholson WL, Allen KE, McQuiston JH. 2010. The increasing recognition of rickettsial pathogens in dog and people. *Trends Parasitol.* 26: 205-12.

revolution

Protect In & Out Parasite with Care

- ✓ Safe for puppy from 6 weeks and kittens from 8 weeks
- ✓ Safe for ivermectin-sensitives collie and heartworm positive pet
- ✓ Can be used for pregnant and nursing pet



Penerbit:
Persatuan Dokter Hewan Indonesia (PDHI)
Gedung RS Hewan Jakarta Lt. 2
Jl. Harsono RM No. 2/1 (Bk), Ragunan,
Jakarta 12550 Telp/Fax: +62 21 781 3359
E-mail: pdh_i@yahoo.com, www.kivnas.id



zoetis