

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 Perspective <i>Yasmina Arditi Paramastri, Montip Gettayacamin</i>	5
IS-06	Manfaat Sitologi untuk Pemeriksaan Penyakit Kulit 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

0-067	HL-14	Efektivitas Pemberian beberapa Sari Kurma (<i>Phoenix dactylifera</i>) terhadap Waktu Perdarahan Studi Eksperimental pada Mencit (<i>Mus musculus</i>) yang Diinduksi Aspirin <i>Lia Siti Halimah, Medyna Wulandari Harahap, Welly Ratwita</i>	142
0-068	KI-05	Diagnosa dan Penanganan <i>Feline Idiopathic Cystitis</i> (FIC) <i>Putu Titin Evi Sucitrayani, Anak Agung Ngurah Oka Pujawan, Anak Agung Ngurah Gede Dwina Wisesa, I Wayan Yustisia Semarariana, Maria Pristy Anris Yunikawati, Putu Satya Dwipartha, I Nyoman Suartha</i>	143
0-069	MP-16	Diagnosa Penyakit Distemper pada Anjing Lokal Bali Menggunakan Uji RT-PCR <i>Anak Agung Sagung Istri Pradnyantari, Putu Titin Evi Sucitrayani, Anak Agung Ngurah Oka Pujawan, Anak Agung Ngurah Gede Dwina Wisesa, I Wayan Yustisia Semarariana, Maria Pristi Anris Yunikawati, Putu Satya Dwipartha, I Nyoman Suartha</i>	146
0-070	HK-09	Terapi Trauma Otot Akibat Kecelakaan pada Anjing <i>Putu Devi Yunita Lestari, I Wayan Harry Prananda</i>	148
0-071	HK-10	Teknik Alternatif Penanganan Coxofemoralis Luxatio, Extra-Articular Extra Capsular Stabilisation <i>Anton Susilo AP</i>	149
0-072	MP-34	Infeksi <i>Hookworms</i> pada Anjing di Kabupaten Sukabumi <i>Yusuf Ridwan, Etih Sudarnika, Agus Wijaya, Koekoeh Santoso, Abdul Zahid, Denny Widaya Lukman, Ardilasunu Wicaksono, Arifin Budiman Nugraha, Usamah Afiff, Sri Murtini, Edi Sukmawinata, Ronald Tarigan</i>	151
0-073	SL-11	Atresia Kolon Dapatan pada Sanca Bodo (<i>Python bivittatus</i>) <i>Lynn Kaat Laura Kurniawan, Puveanthan Nagappan Govendan</i>	153
0-074	HK-04	Penanganan Kasus <i>Multiple Trauma</i> pada Anjing Lokal <i>Putu Satya Dwipartha, Anak Agung Ngurah Oka Pujawan, Anak Agung Ngurah Gede Dwina Wisesa, I Wayan Yustisia Semarariana, Maria Pristi Anris Yunikawati, Putu Titin Evi Sucitrayani, I Nyoman Suartha</i>	155
0-075	HL-08	Potensi Pemberian Curcumin dan Vitamin E terhadap Profil Hormon Progesteron dan Kadar VEGF pada Tikus (<i>Rattus norvegicus</i>) Model Kanker Mammae yang Diinduksi DMBA (7,12-Dimethylbenz(a)anthracene) <i>Herawati, Aulia Firmawati, Dyah Ayu Oktavianie, dan Anna Roosdiana</i>	157
0-076	SL-12	Managemen E nukleasi dan Penentu Putusan Translokasi Orangutan Kalimantan (<i>Pongo pygmaeus</i>) di Program Reintroduksi Orangutan Kalimantan Tengah (PROKT) Nyaru Menteng <i>Arga Sawung Kusuma, Vivi Dwi Santi, Greggy Harry Poetra, Agus Fahrani</i>	159
0-077	KV-02	Penggunaan Antibiotik pada Peternakan Babi di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia <i>Riana Aryani Arief, Ridvana Dwibawa Darmawan, Sunandar, Maria Digna Winda Widyastuti, Erianto Nugroho, Andri Jatikusumah Anak Agung Gde Putra, Edi Basuno, Anis Karuniawati, Agus Suwandono, Iwan Willyanto, Imron Suandy, Hadri Latif</i>	161
0-078	KV-04	Penggunaan Antibiotik pada Peternakan Ayam Petelur di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia <i>Riana Aryani Arief, Ridvana Dwibawa Darmawan, Sunandar, Maria Digna Winda Widyastuti, Erianto Nugroho, Andri Jatikusumah, Anak Agung Gde Putra, Edi Basuno, Anis Karuniawati, Agus Suwandono, Iwan Willyanto, Imron Suandy, Hadri Latif</i>	163

Diagnosa Penyakit Distemper pada Anjing Lokal Bali menggunakan Uji RT-PCR

Anak Agung Sagung Istri Pradnyantari^{1*}, Putu Titin Evi Sucitrayani¹, Anak Agung Ngurah Oka Pujawan¹, Anak Agung Ngurah Gede Dwina Wisesa¹, I Wayan Yustisia Semarariana¹, Maria Pristi Anris Yunikawati¹, Putu Satya Dwipartha¹, I Nyoman Suartha²

¹Praktik Bersama Dokter Hewan Kedonganan Veterinary, ²Departemen Ilmu Penyakit Dalam Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana Jalan Bantas Kangin 11 Kedonganan Kuta Bali
*Korespondensi: aasgistripradnyantari@gmail.com

Kata kunci: anjing lokal, distemper, RT-PCR.

Pendahuluan

Distemper merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus RNA dari family Paramyxoviridae. Virus ini biasa menginfeksi anjing dengan status belum tervaksinasi Distemper dari umur 2 hingga 6 bulan. Gejala klinis yang ditunjukkan oleh anjing yang terinfeksi virus ini masih terlihat umum seperti demam, lemas, diare, dan kejang. Namun dengan gejala klinis yang umum dan belum mencari khas (patognomonis) menyulitkan membuat diagnosa tetap. Diagnosa penyakit distemper seringkali dikelirukan dengan penyakit lain. Sehingga uji RT-PCR dapat menjadi peneguhan diagnosa penyakit distemper [1].

Kejadian Kasus

Signalemen, Anamnesa, dan Gejala Klinis. Seekor anjing dengan nama Bona berumur empat bulan memiliki bobot badan tiga kilogram. Anjing berwarna rambut putih, berjenis kelamin betina dan berbangsa atau ras lokal bali. Anjing dibawa ke Praktik Bersama Dokter Hewan pada tanggal 26 Februari 2016. Keluhan dari pemilik yaitu anjing lemas, bersin-bersin lalu timbul leleran lama-kelamaan berwarna hijau sejak minggu lalu. Pemilik juga mengatakan bahwa anjing selalu mengeluarkan kotoran setiap hari padahal sudah dibersihkan. Anjing muntah sebanyak 3 kali sehari dan tidak mau makan sejak 4 hari hanya mau minum saja. Pemilik biasa memberikan pakan nasi dicampur dengan daging ayam yang sudah direbus. Status anjing belum tervaksinasi dan diberi obat cacing sejak kecil. Anjing mendapatkan penanganan Infus cairan NaCl dan oksigen namun kondisi tubuh anjing tidak kuat untuk bertahan lalu meninggal.

Gejala klinis yang ditunjukkan yaitu demam (40°C), *discharge mukopurulent* pada mata dan hidung, diare, nafsu makan menurun yang menjadikan kondisi tubuh anjing menjadi kurus (anoreksia), inkoordinasi system saraf, dan terdapat pustula di bagian abdomen.

Pemeriksaan Fisik. Setelah dilakukan inspeksi status gizi anjing tersebut kurus yang mana tulang rusuk, tulang belakang, bagian ujung pundak dan pelvis dapat terlihat (pendek). Selain kurus, anjing juga terlihat pemurung dan penakut. Temperatur anjing mencapai 40°C dan turgor kulit lebih dari 3 detik.

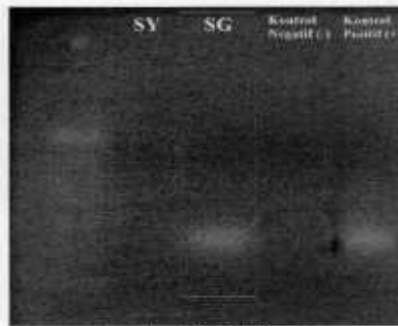
Pemeriksaan Penunjang. Pemeriksaan penunjang dilakukan dengan metode inokulasi di telur ayam bertunas (TAB) melalui membrane korioalantois yang dilanjutkan dengan isolasi RNA. Hasil isolasi di uji pada uji RT-PCR lalu elektroforesis dan visualisasi.

Diagnosa. Berdasarkan signalemen, anamnesa, gejala klinis, dan pemeriksaan laboratorium maka anjing didiagnosa menderita *Canine Distemper Virus*.

Prognosa. Prognosa dari penyakit ini ialah Infausta.

Pembahasan

Anjing dibawa ke Praktik Dokter Hewan Bersama Kedonganan Veterinary dengan keadaan kritis dan mengarah kepada gejala klinis penyakit distemper. Pertolongan pertama yang diberikan membuat anjing bertahan sementara waktu. Gejala klinis yang ditunjukkan oleh anjing sering dikelirukan dengan Canine Parvo Virus (CPV) sehingga hal ini menggugah untuk dilakukannya uji RT-PCR guna mengetahui adanya agen infeksi virus dari penyakit distemper [2]. Sampel yang digunakan yaitu organ deri otak, limpa, paru-paru dan vesical urinaria.



Gambar 2 Interpretasi hasil elektroforesis pada Agarose

Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) adalah teknik untuk melacak asam nukleat dan belakangan ini telah banyak dipakai untuk melacak virus, baik pada hewan maupun pada manusia. Prinsip uji ini berdasarkan reaksi rantai polimerase dengan mengubah RNA menjadi DNA menggunakan enzim transkriptase. Uji RT-PCR dapat mendeteksi keberadaan virus dari ekskresi respirasi, darah dan organ-organ tubuh lainnya. Karena itu, peneguhan diagnosis pada penyakit CDV dapat dilakukan dengan menggunakan RT-PCR [1].

Sebelum melakukan RT-PCR, dilakukan isolasi dan perbanyakkan virus pada Telur Ayam Bertunas (TAB) umur 11 hari di membran korioalantois. Setelah panen, embrio dalam keadaan hidup saat pemanenan. Visualisasi dari hasil elektroforesis menunjukkan hasil positif. Pada gambar 2, *Line* pertama bukanlah hasil RT-PCR melainkan sebuah penanda (*marker*). Dari *line* pertama yang paling bawah menunjukkan 100 bp, kemudian naik menjadi 200 bp, 300 bp, dan seterusnya. *Line* selanjutnya yang berisi kode "SY" dan "SG" merupakan sampel CDV yang telah diuji, sedangkan kode "Kontrol Positif (+)" dan "Kontrol Negatif (-)" merupakan suatu kontrol yang nantinya dicocokkan dengan hasil visualisasi sampel CDV yang diuji. Interpretasi hasil elektroforesis sampel kasus yang memiliki kode "SG" menunjukkan hasil positif, jika disesuaikan dengan *Line marker* (garis penanda) ukurannya menjadi 350 bp.

Simpulan

Diagnosa pada penyakit distemper dapat dilakukan dengan Uji RT-PCR.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada tim K-Vet Bali, Universitas Udayana Fakultas Kedokteran Hewan yang telah banyak memberi masukan-masukan ilmiah.

Daftar Pustaka

- [1] Suartha IN, Mahardika IG, Dewi IASC, Nursanty NKD, Kote YLS, Handayani AD, Suartini IGAA. 2008. Penerapan teknik *Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction* untuk peneguhan diagnosis penyakit distemper pada anjing. *J Vet* 9: 25-32.
- [2] Berensten AR, Dunbar MR, Becker J, M'Soka E, Droge NM, Sakuya W, Matandiko R, McRobb, dan Hanlon CA. Rabies, Canine Distemper Virus, and Canine Parvovirus Exposure in Large Carnivore Communities from Two Zambian Ecosystem. *Vectore-Borne Disease and Zoonotic Disease*. Vol. 13 No. 19.

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

228K 178-462-1176A-1-1



zoetis