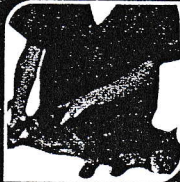




**IVMA CCE 2010**  
 Indonesian Veterinary Medical Association  
 Congress, Conference & Exhibition 2010



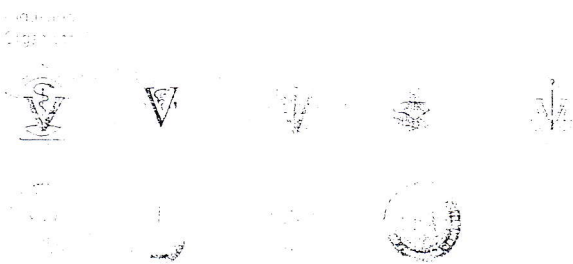
**Kongres ke-16**  
**Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia**  
**Konferensi Ilmiah Veteriner Nasional ke-11**  
**1<sup>st</sup> Indonesia Small Animal Practitioners**  
**International Conference**



**10 - 13 Oktober 2010**  
**Hotel Gumaya, Semarang**

**Celebrating a Century of Veterinary in Indonesia**

25



**Kumpulan Abstrak**

Volume 1  
 2010

ISBN: 978 – 602 – 97906 – 0 – 3

Proceeding

**The Proceeding of IVMA CCE 2010**  
(Indonesian Veterinary Medicine Association)

**Congress, Conference & Exhibition 2010**  
“Celebrating a Century of Veterinary in Indonesia”

**“Environment Health:  
Veterinary Roles for a Better Health  
and a Safer World”**

Hotel Semesta & Hotel Gumaya, Semarang, Indonesia  
11-13 September 2010

Hosted by  
The National Board of Indonesian Veterinary Medicine Association (IVMA) 2010  
Co-Hosted by IVMA Chapter Central Java I

©Indonesian Veterinary Medicine Association (IVMA) 2010

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form without permission in writing from the publisher, except by a reviewer who wishes to quote brief passages in a review written for inclusion in a magazine or newspaper.

Perpustakaan Nasional Indonesia

Cataloguing -in-Publication Data

The Indonesian Veterinary Medicine Association, 2010

The Proceeding of Indonesian Veterinary Medicine Association: Congress, Conference & Exhibition 2010 "Celebrating a Century of Veterinary in Indonesia", 11-13 September 2010, Hotel Semesta & Hotel Gumaya, Semarang, Indonesia.

ISBN : 978 – 602 – 97906 – 0 – 3

Type face : Calibri  
Size : 10

Typeset and Printed by  
The Indonesian Veterinary Medicine Association (IVMA)

Contact Address:

Sekretariat 1:

Pengurus Besar PDHI Gedung RS Hewan Jakarta Lt. 2

Jl. Harsono RM No. 28 (Blk), Ragunan - Jakarta 12550

Telp/ Fax: (62 21) 781 3359 - E-mail: ivmacce2010@yahoo.com / kivnas2010@yahoo.com

Web: www.ivmacce.com

Sekretariat 2:

ICONVEX

Jl. Bangka XI No. 7, Kemang - Jakarta 12720

Telp: (62 21) 719 7411 - Fax: (62 21) 719 7449

E-mail: info@indoconvex.com

Web: www.ivmacce.com

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan YME atas Karunia dan limpahan rahmat-Nya sehingga penyusunan buku The Prosiding of IVMA CCE 2010 ini dapat terselesaikan.

Dalam kongres ke-16 PDHI, Konferensi Ilmiah Veteriner Nasional (KIVNAS) ke-11 dan Konferensi Ilmiah Veteriner Internasional Hewan Kecil (KIVIHK) ke-1 ini diikuti oleh para dokter hewan baik yang berasal dari dinas, swasta maupun para dokter hewan praktisi dengan minat dan latar belakang yang berbeda. Pembicara utama maupun undangan dalam acara ini dihadiri dari berbagai Negara di Asia Tenggara untuk turut serta mensukseskan acara tersebut.

Secara keseluruhan abstrak tulisan ilmiah, hasil penelitian, laporan kasus, studi kasus, surveilliance, dan lain sebagainya yang termasuk dalam bidang kedokteran hewan dikumpulkan dalam prosiding ini. Makalah berupa presentasi oral maupun poster dikompilasikan secara komprehensif dalam prosiding ini untuk menambah khasanah ilmu dalam dunia kedokteran hewan. Semoga prosiding ini dapat memberikan nilai tambah dalam khasanah perkembangan keilmuan dalam bidang kedokteran hewan untuk kebaikan dimasa yang akan datang.

Akhirnya, panitia mengucapkan banyak terima kasih kepada para peserta, para penyandang dana kegiatan dan berbagai pihak terkait yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang senantiasa turut mensukseskan dan menyemarakkan kegiatan ini. Selain itu juga penyusun tidak memungkiri atas berbagai hal kesalahan yang disengaja maupun yang tanpa disadari dalam penyusunan prosiding ini. Kami mohon maaf dan kiranya ada masukan maupun saran yang membangun untuk kesempurnaan dalam penyusunan akan kami terima untuk kesempurnaan dimasa yang akan datang.

Tim Penyusun

Oktober, 2010

## Konferensi Ilmiah Veteriner Nasional Ke-11 (KIVNAS) PDHI

	<b>DIALOG NASIONAL</b>	<b>Page</b>
SB-DN 01	Pentingnya Otoritas Veteriner dan Tantangan Dokter Hewan dalam Sistem Kesehatan Hewan Nasional <i>Wakil Menteri Pertanian RI</i>	1
SB-DN 02	Tantangan Pembangunan Kesehatan Hewan Nasional 2015: <i>Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan</i>	1
SB-DN 03	Peran Karantina Pertanian dalam Pembangunan Kesehatan Nasional <i>Kepala Badan Karantina Pertanian</i>	1
SB-DN 04	Kelembagaan Otoritas Veteriner dalam kerangka OTDA berdasarkan UU No.18 Tahun 2009: <i>Dirjen OTDA Kementerian Dalam Negeri</i>	1
SB-DN 05	Penguatan Legalitas Keprofesian Dokter Hewan dalam Pembangunan Kesehatan Hewan Nasional: <i>DPR Komisi IV</i>	1
SB-DN 06	Veterinary Legislation and Good Veterinary Governance <i>OIE (Ronello Abilla)</i>	1
	<b>PLENARY SESSION I</b>	
	<b>Epidemiology and Implementation of SISKESWANAS</b>	
CE-PLI 01	Current Issues that Becomes the FAO Concerns in Asia Region and its implementation for SISKESWANAS <i>Dr. Tri Satya Putri Naipospos</i>	5
CE-PLI 02	The State of the Art of Epidemiologi and Its Challenges in Regional Autonomy Era <i>Prof. Dr. Setiawan Budiarta</i>	5
CE-PLI 03	Prospek Pendidikan dan Pengembangan Epidemiologi dalam Penyelenggaraan SISKESWANAS <i>Prof. Dr. Bambang Sumiarto</i>	5
	<b>PLENARY SESSION II</b>	
	<b>Lesson Learned from HPAI Outbreak for a Better Animal Diseases Control</b>	
CE-PLII 01	The Transtition from HPA1 Control to a National Veterinary Service <i>Prof. Dr. Eric Brum (FAO and Tuffs University)</i>	9
CE-PLII 02	Pendekatan Diagnostik Mikrobiologi & Parasitologi Berbasis Isolat Lokal <i>Prof. Dr. IGN. K Mahardika (Universitas Udayana).</i>	9
CE-PLII 03	Komparatif Patobiologi HPAI sebagai Acuan Kebijakan dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan Hewan Nasional <i>Prof. Dr. Charles Rangga Tabbu (Universitas Gadjah Mada)</i>	9
CE-PLII 04	Informasi Terkini Mengenai Mekanisme Infeksi HPAI dari Hewan ke Manusia: <i>Prof. Dr.Drh. Chairul A Nidom (Universitas Airlangga)</i>	9

### PLENARY SESSION III

#### Welfare Society and Veterinary Education Enhancing Animal Health

CE-PLIII 01	Current Issues that Becomes Global Concern on Animal Welfare within Asia Region <i>Dr. Paul Whittington</i>	13
CE-PLIII 02	Trend for Veterinary Education and Medical Practices Related to Animal Welfare <i>Dr. Apinum Suprasert</i>	13
CE-PLIII 03	Peran Dokter Hewan dalam Pengembangan Hewan Model untuk Penyakit Manusia <i>Prof. Dr. Drh. Dondin Sajuthi</i>	14

#### PEMBICARA TAMU: TOPIK KHUSUS

OA-TK 01	Tantangan KESMAVET dalam SISKESWANAS untuk Mewujudkan Swasembada Daging <i>Drh. Turni Rusli, MM</i>	19
CE-TK 02	New Emerging & Re-Emerging Diseases in Poultry Industry <i>Dr. Drh. Desianto Budi Utomo, MSc</i>	19
RE-TK 03	Ethics in Using Animals in Experimental Research: <i>Drh. Imelda L. Winoto</i>	19
WA-TK 04	Zoonosis Penting Satwa Primata <i>Dr. Drh. Joko Pamungkas</i>	20
RW-TK 05	National Livestock Identification Scheme in Australia: <i>Aaron Iory</i>	20

#### PRESENTASI ORAL

##### OAK ROOM:

##### Epidemiologi dan Kesmavet

OA-E 01	Penguatan otoritas veteriner dalam koordinasi pengendalian zoonosis di Indonesia <i>Bachtar Moerad</i>	23
OA-E 02	Hari raya kurban dan upaya meningkatkan <i>public awarness</i> profesi dokter hewan <i>Amir Mahmud</i>	25
OA-E 03	Seroprevalensi dan strategis pengendalian brucellosis pada sapi bali di Kota Kupang <i>Maxs U. E. Sanam, Hembang M. Pancasilawati, Ewaldus Wera</i>	27
OA-E 04	Surveilans dan epidemiologi pada hewan kerbau ( <i>Bubalus bubalis</i> ) di sekitar Taman Nasional Ujung Kulon sebagai program konservasi badak Jawa ( <i>Rhinoceros sondaicus</i> ) di Indonesia <i>Khairani OK, Andriansyah, Candra D, Ramono WS, Priambudi A, Sectionov, Radcliffe R</i>	29
OA-E 05	Prevalensi patogen penyebab mastitis subklinis ( <i>Staphylococcus aureus</i> dan <i>Streptococcus agalactiae</i> ) dan patogen penyebab mastitis subklinis lainnya pada peternak skala kecil dan menengah di beberapa sentra peternakan sapi perah di pulau Jawa <i>Yoni Darmawan Sugiri, Akira Anri</i>	30

OA-E 06	Demografi anjing di Kabupaten Badung Provinsi Bali serta signifikansinya dalam penanggulangan rabies <i>Anak Agung Gde Putra, I Ketut Gunata, I Gde Asrama</i>	33
OA-E 07	Epidemiologi rabies pada manusia di Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur <i>Ewaldus Wera, Marten B Malole, Maria Geong</i>	34
OA-E 08	Analisis ekonomi pemberantasan rabies di propinsi Nusa Tenggara Timur <i>Ewaldus Wera, Maria Geong, Maxs U.E. Sanam</i>	35
OA-E 09	Rabies merupakan tantangan bagi dokter hewan Indonesia. <i>C. Koesharjono</i>	36
OA-E 10	Laporan Kasus: Pengamatan klinis kasus infeksi alam rabies pada anak anjing di Bali <i>Soeharsono, Christiana Susanti, Ngakan Putu Karnata, Ni Made Juniari, Isa Gautama</i>	38
OA-KM 01	Pengaruh kesejahteraan hewan terhadap kualitas produksi sapi <i>Ni Wajan Leestyawati</i>	39
OA-KM 02	Analisis beberapa faktor resiko kasus kandungan boraks dalam bakso daging sapi di kota Pekanbaru <i>Jully Handoko</i>	41
OA-KM 03	Tingkat residu antibiotika pada susu segar di wilayah Bogor, Jawa Barat <i>Riska Desitania, Laila Herlina, Boethdy Angkasa</i>	42
OA-KM 04	Kajian residu trenbolon pada daging dan hati sapi impor dan sapi bakalan eks impor <i>Kisman Achmad Rasyid</i>	43
OA-KM 05	Kajian terhadap kulit sebagai bahan pangan <i>Nasirudin, Tri Widayati, Marina D.N, Akhmad Junaidi</i>	46
OA-KM 06	Gambaran mikrobiologi pada susu segar hasil monitoring dan surveillance di sentra peternakan sapi perah pada beberapa Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur <i>Ery Novarieta, Eko Susanto, Boethdy Angkasa</i>	50

**CHEERY ROOM:**

**Penyakit Unggas**

CE-A 01	Structured village surveillance in Bali: moving towards HPAI eradication by 2013 <i>Etty Wuryaningsih, Muh Azhar, Ni Wayan Sukanadi, Ron Thornton, Elly Sawitri Siregar, Steve Angus, James McGrane</i>	53
CE-A 02	Estimasi risiko penularan virus avian influenza (H5N1) pada peternakan unggas skala rumah tangga yang menerapkan sistem <i>mix farming</i> <i>M.D. Winda Widyastuti, Chaerul Basri, Etih Sudarnika, Surachmi Setyaningsih</i>	54
CE-A 03	Tahap awal penelusuran ragam antigenik virus AI H5N1 di Indonesia menggunakan sera <i>reference</i> yang diproduksi untuk <i>antigenic cartography</i> <i>Rama Dharmawan, Sri Wahyuningsih, Achmad Djunaedi, L.M Kim, Paul Selleck</i>	56

CE-A 04	Perkembangan patogenesis Virus AI subtype H5N1 yang diisolasi sejak tahun 2003 sampai 2008. <i>Michael Haryadi Wibowo , Charles Rangga Tabbu , Widya Asmara, Heru Susetya</i>	56
CE-A 05	Infeksi virus marek pada telur ayam berembrio sebagai model pengendalian penyakit virus onkogenik menggunakan benalu teh <i>Murtini S, Retno Murwani, Ekowati Handharyani</i>	57
CE-A 06	Laporan kasus penyakit Marek's pada ayam petelur <i>Dewi Pratamasari, Walujo B. Prijono, Didik Yulianto, Suci Nurani</i>	57
CE-A 07	Hasil investigasi kasus aflatoksikosis pada itik di BPTU KDI Pelaihari Kalimantan Selatan <i>Farikhatus Sa'idah, J.Syarwani Kalianda, Suhardiyanto</i>	58
CE-A 08	Development and evaluation of RT-qPCR assays for the detection of Newcastle disease viruses <i>Desniwati, G. Burgess</i>	58
CE-A 09	Telur 3 in one sebagai bahan alternatif bahan pangan untuk kesehatan <i>Agustin Indrawati</i>	59
CE-A 10	Hubungan tingkat pengetahuan peternak dengan infeksi virus avian influenza (AI) pada peternakan ayam aduan di Kecamatan Labuan, Banten <i>A. Jatikusumah, C. Basri, D. Ramdhona, E. Nugroho</i>	62
CE-A 11	Studi mengenai tingkat pengetahuan dan pelaksanaan praktik AI pada pekerja TPN/TPU di wilayah Cibinong, Kabupaten Bogor <i>Riana Aryani Arief, Imron Suandy, Sunandar, Pebi Purwo Suseno, Etih Sudarnika</i>	65
CE-A 12	Case of avian influenza at the Ragunan zoo <i>Bambang Triana</i>	67
<b>REDWOOD ROOM:</b>		
<b>Klinik dan Reproduksi</b>		
RE-KL 01	Pemeriksaan urin pada sapi peranakan simental jantan dewasa <i>R. Gundala Wejasena</i>	71
RE-KL 02	Hilangnya refleks pedal anjing yang dianestesi secara epidural menggunakan prokain HCl dan xilazin HCl dengan beberapa kombinasi pemberian <i>R. Gagak D. Satria</i>	72
RE-KL 03	Kasus strangles ( <i>Streptococcus equi</i> ) pada kuda jenis local di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan <i>Alfinus, Soegiarto, Marmansari D, Haeriah, Asis</i>	73
RE-KL 04	Hemodynamic profile: Rapid assessment and treatment of dogs with acute heart failure <i>Amir Mahmud</i>	74
RE-KL 05	Respiratory disease pada beluga whale <i>delphinapterus leucas</i> <i>Yus Anggoro Saputra</i>	75



RE-KL 06	<i>In vitro</i> growth inhibition activity of recombinant canine interferon (rCalFN) combined with impatiens balsamina etanol and chloroform extracts on MCA-B1 and MCM-B2 canine tumor-derived cell lines  <i>Bambang Pontjo Priosoeryanto</i>	75
RE-KL 07	Kajian evaluasi pasca pelatihan dokter hewan pelayanan aktif pos kesehatan hewan berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi kerja  <i>Dwi Windiana, Sri Teguh Waluyo</i>	76
RE-KL 08	Berbagai macam pasien di Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi selama tahun 2009-2010  <i>Ida Tjahajati</i>	78
RE-KL 09	Penanganan distokia pada sapi dengan sectio caesaria  <i>Triyano Raharjo</i>	78
RE-KL 10	Sectio caesaria sapi dengan teknik insici flank sebelah kanan  <i>Heru Rahmadi</i>	80
RE-KL 11	Mesenchymal stem cell from rabbit bone marrow for bone-and tendone repair  <i>Fedik A. Rantam, Ferdiansyah, Herri Suroto, Purwati.</i>	80
RE-KL 12	Side effect of norfloxacin as injection preparation in pet animals  <i>Ida Lestari Soedijar, Bahrudin Syahröny</i>	81
<b>WALNUT ROOM:</b>		
<b>Satwa Liar</b>		
WA-SL 01	Kebijakan medis konservasi satwa liar : Review dan Rekomendasi  <i>Indra Exploitasia Semiawan</i>	86
WA-SL 02	Potensi reproduksi badak Sumatera "Ratu dan Andalas" di Suaka Rhino Sumatera, Taman Nasional Way Kambas, Lampung Indonesia  <i>Dedi Candra, Andriansyah</i>	89
WA-SL 03	Parameter nilai normal hematologi dan kimia darah pada badak sumatera ( <i>Dicerorhinus sumatrensis</i> )  <i>Andriansyah, Dedi Candra, Robin W. Radcliffe</i>	90
WA-SL 04	Investasi cacing parasitik pada harimau ( <i>Panthera tigris</i> ) di Taman Rekreasi Margasatwa Serulingmas, Kebun Binatang Bandung, dan Taman Safari  <i>Unita Pratiwi, Risa Tiuria, Ligaya ITA Tumbelaka</i>	91
WA-SL 05	Infestasi cacing parasitic pada merak hijau ( <i>Pavo muticus</i> Linnaeus 1766) di Taman Rekreasi Margasatwa Serulingmas, banjarnegara, Jawa Tengah  <i>Tika Lina Putri, Risa Tiuria, Srihadi Agungpriyono</i>	92
WA-SL 06	Proses partus pada anoa ( <i>Bubalus sp</i> ) di penangkaran  <i>Yudi, Tuty Laswardi Yusuf, Bambang Purwantara, Dondin Sajuthi, Jansen Manangsang, Retno Sudarwati, Yohana Tri Hastuti, Bongot Huaso Mulia</i>	93
WA-SL 07	Strongyloidosis mematikan pada orangutan rehabilitasi: Studi kasus pada orangutan Borneo ( <i>Pongo pygmaeus</i> ) "Mali"  <i>Meriam Sirupang, Andri Gromiko</i>	94
WA-SL 08	Studi kasus: Plak psoriasis pada <i>Macaca nemestrina</i>  <i>Diah Pawitri, Erni Sulistiawati, Chandramin, Dondin Sajuthi, I.N Budiarsa, J Pamungkas</i>	96

WA-SL 09	Studi kasus: Aircacculitis pada orangutan <i>Maryos V.Tandang, Hedy Setia R.</i>	97
WA-SL 10	Cacing parasitik pada ungko ( <i>Hylobates agilis</i> F. Cuvier 1821) dan siamang ( <i>Symphalangus syndactylus</i> Raffles 1821) di Taman Rekreasi Margasatwa Serulingmas Banjarnegara <i>Putri Indah Ningtias, Risa Tiuria, Hera Maheshwari</i>	99
WA-SL 11	Teknik koleksi cairan cerebrospinal dan analisa kandungannya terhadap malondialdehyde, dan glutathione sulfyl hydril pada <i>Macaca nemestrina</i> (Beruk) <i>Diah Pawitri, Erni Sulistiawati, Bambang Utoro, Dondin Sajuthi, I.N Budiarsa, Joko Pamungkas</i>	100
WA-SL 12	Blood chemistry and hematology performance of nonhuman primate ( <i>Macaca fascicularis</i> ) during exposure the ultrasound wave (30-100 kHz) as anti mosquito <i>Suprayogi A., B. Kiranadi, N. Kusumarini, A. S. Satjaningtias, S. Murtini, and H.S. Darusman</i>	101
WA-SL 13	Perkembangan korteks serebelli monyet ekor panjang ( <i>Macaca fascicularis</i> ) pada masa prenatal sampai anak umur 105 hari <i>Tri Wahyu Pangestiniingsih, Ayae Pratiwi Handayani, Agnya Sinung Suminar, Diyah Sri Sayekti</i>	102
WA-SL 14	Studi morfologi dan morfometrik gigi molar monyet ekor panjang ( <i>Macaca fascicularis</i> ) <i>Hery Wijayanto, I Nengah Budiassa, Bagus Ardhana, Dwi Liliek Kusindarta, Tri Wahyu Pangestiniingsih</i>	103
WA-SL 15	Terapi keratitis ulcerative mata anak gajah <i>M. Nanang Tejolaksono, Wiwik Misaco., Chuchu KS., Surya Wijaya Kusuma.</i>	103
WA-SL 16	Immobilisasi pada penyelamatan harimau Sumatera dengan kombinasi medetomidin dan ketamine hydrochloride <i>Yohana Tri Hastuti, Retno Sudarwati, Bongot Huso Mulla, Ardyta Widianti, Ligaya ITA Tumbelaka</i>	104
<b>ROSEWOOD ROOM:</b>		
<b>Mikrobiologi</b>		
RW-MK01	Monitoring mycobacterium paratuberculosis (John's disease) di Jawa 2005 - 2010 <i>Slamet Witono, Akhmad Junaidi</i>	107
RW-MK02	Deteksi cepat virus penyakit jembrana <i>Aşmarani Kusumawati, Narendra Yoga Hendarta, Penny Humaidah Hamid, Pudji Astuti, Tri Untari, Sri Hartati</i>	108
RW-MK03	Hasil investigasi penyakit jembrana pada sapi bali di Kabupaten Bulungan Kalimantan Timur <i>Pinardhy Prawito, Anna Januar Fikri, Jimmy Syarwani Kallanda, Nur Jannah, Sulaxono Hadi</i>	110
RW-MK 04	Gambaran bakteri yang diisolasi dari susu sapi perah normal, mastitis subklinis dan mastitis klinis <i>Agnesia Endang Tri Hastuti Wahyuni, Ida Tjahajati, Fadjar Wahyudi, Franky, Rossa Setiya Darma, Lusla Widyawati, Ryan Pratami</i>	111

RW-MK 05	Kejadian <i>porcine reproductive and respiratory syndrome</i> (PRRS) di Sumatera Utara <i>Nensy M. Hutagaol, Faisal, Rosmelati Situmeang, Herlin DS</i>	112
RW-MK 06	Identifikasi <i>Bacillus anthracis</i> isolat lokal menggunakan metode konvensional dan polymerase chain <i>Cicilia Setyo Rini Purnomo, Agnesia Endang Tri Hastuti Wahyuni, Aris Haryanto</i>	114
RW-MK 07	The resistance of coagulase negative <i>Staphylococcus aureus</i> isolated from goat milk to several antibiotics <i>Agnesia Endang Tri Hastuti Wahyuni, Agustina Dwi Wijayanti, Dyah Ayu Widiasih, Ida Tjahajati, Rian Hari Suharto</i>	115
RW-MK 08	Aplikasi nested RT-PCR dalam mendeteksi virus rabies pada spesimen otak hewan asal lapangan <i>Tatty Syafriati, Muḥarram Saepulloḥ dan RM Abdul Adjid</i>	116
RW-MK 09	Studi kasus <i>Actinobacillus pleura pneumonia</i> (APP) pada peternakan babi <i>Paulus Mbolo, Leonardus Kawak</i>	118
RW-MK 10	Aflatoxicoses pada kelinci <i>Wahyuni, Hadi, Isbandi, Amir Z</i>	119
RW-MK 11	Studi protektivitas imunoglobulin Y (Ig-Y) anti <i>Aeromonas hydrophila</i> pada ikan gurame ( <i>Osphronemus gouramy</i> L.) <i>Rahmat Hidayat</i>	121

#### ROSEWOOD ROOM:

##### Parasitologi

RW-PAR 01	Pengembangan metode diagnosa infeksi cacing pita pada ayam dengan uji elisa untuk mendeteksi koproantigen <i>Fadjar Satrija, Sri Murtini, Elok B. Retnani, Yusuf Ridwan</i>	125
RW-PAR 02	Kasus leukositozoonosis pada ayam petelur umur 14 hari <i>Didik Yulianto, Walujo B. Prijono, Dewi Pratamasari, Sutopo, Dian Tjahjomoeljo</i>	125
RW-PAR 03	Penyakit surra pada sapi di Kabupaten Blora, Jawa Tengah <i>Bambang Sukamto, Asngadi, Rosalia Dyah Erawati, Juliyah Sobaningsih</i>	126
RW-PAR 04	Investigasi toxoplasmosis pada kelinci di Daerah Instimewa Yogyakarta <i>Tugiyat, Eni Fatiyah, Ari Puspita Dewi, Koeswari Imron dan Fatimah</i>	128
RW-PAR 05	Tingkat serangan ektoparasit pada benih gurami ( <i>O. gouramy</i> Lac.) yang dipasarkan di pasar ikan Kembaran Purbalingga dan Purwonegoro Banjarnegara <i>Rohmani</i>	129

#### PRESENTASI POSTER

##### LOBBY BALLROOM

LB-P 01	Contact structures of broiler farms in Cipunagara sub-district, Subang, with special reference to the risk of highly pathogenic avian influenza transmission <i>C. Basri, AZ. Ilyas, DW Lukman, E. Sudarnika, Sukirma, P. Hermans, A.J. Nell</i>	133
---------	---	-----

LB-P 02	Deteksi highly pathogenic avian influenza (HPAI) H5N1 pada burung passerina yang dijual sebagai mainan di kota Bogor <i>I.Suandy, H.Krisnaningsih, E.Sudarnika, S.Setyaningsih</i>	134
LB-P 03	Penilaian tingkat pengetahuan pengelola dan penerapan biosekuriti terkait dengan infeksi virus avian influenza di tempat penampungan ayam di Kota Depok <i>Sunandar, C. Basri, S.T Ilham, A. Jatikusumah A.T Muljono</i>	136
LB-P 04	Studi efikasi IgY anti avian influenza pada berbagai tingkat umur tikus putih betina <i>Retno D. Soejoedono, Sri Murtini, IWT Wibawan</i>	138
LB-P 05	Radioprotektif suplemen vitamin C pada gambaran darah tepi mencit ( <i>Mus musculus</i> ) dengan radiasi ionisasi radiodiagnostik radiografi berulang : Studi dasar potensi radioprotektif tanaman rosela ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) dalam radiasi ionisasi sarana radiodiagnostik <i>Deni Noviana, Sri Estuningsih, M. Fakhru Ulum, Abas Kurniawan, Bambang Tris Setiawan, Endah Mulia Ningsih, Griv Stifana Shatilla, Windy Destri.</i>	139
LB-P 06	Studi kasus: Prolapsus kantung pipi ( <i>cheek pouches</i> ) pada hamster mini Campbell ( <i>Phodopus campbelli</i> ) <i>M. Fakhru Ulum, Deni Noviana, Yulia Riza, Fifit Dyah Puspitosari</i>	140
LB-P 07	Studi kasus: Prolapsus rekti pada hamster mini Campbell ( <i>Phodopus campbelli</i> ) <i>M. Fakhru Ulum, Dudung Abdullah, Tia Irmayanty A.</i>	141
LB-P 08	Toksitas akut ekstrak daun miana ( <i>Coleus blumei</i> Benth) pada mencit <i>Yusuf Ridwan, Ekowati Handharyani, Fadjar Satrija, dan Latifah K. Darusman</i>	141
LB-P 09	Profil Protein Whole Worm Extract Sistiserkoid asal Lalat <i>M. domestica</i> dan Kumbang <i>A. diaperinus</i> di Sekitar Kandang Ayam Ras Petelur Komersial di Bogor <i>Elok Budi Retnani, Fadjar Satrija, Upik Kesumawati Hadi, Singgih Harsoyo Sigit</i>	142
LB-P 10	Developmental competence of oocytes collected from heterotopic autografted mice ovary after PMSG induction <i>Ita Djuwita, Nurbariah, Kusdiantoro Mohamad, Iman Supriatna</i>	143
LB-P 11	<i>In vitro</i> growth and protein analysis of newborn rat cerebrum neuronal <i>Ita Djuwita, Vivid Riyacumala, Kusdiantoro Mohamad, Nurhidayat</i>	144
LB-P 12	Kultur <i>in vitro</i> sel-sel fibroblas dan peranannya dalam meningkatkan proliferasi dan menghambat diferensiasi sel mesenkhimal sumsum tulang <i>Ita Djuwita, Ekayanti M Kaiin, Harlystiarini, Agus Efendi</i>	145
LB-P 13	Pemisahan enzim khimosin dari ekstrak <i>rennet</i> abomasum domba lokal dengan metode <i>liquid isoelectric focusing</i> <i>Chairun Nisa', Novi Tandria, Ita Djuwita, Trioso Purnawarman, Chusnul Choliq</i>	146
LB-P 14	Evaluasi hematologi monyet ekor panjang ( <i>Macaca fascicularis</i> ) pada hewan model penelitian obesitas dengan diet energi tinggi <i>Choliq C, D. Sajuthi, S.S. Mansjoer, I.H. Suparto, D.A. Astuti, R. Wulansari</i>	147
LB-P 15	Konservasi exsitu merupakan alternatif penyelamatan satwa endemik khas Indonesia dari kepunahan <i>Wisnu Wardana</i>	148

LB-P 16	Gangguan Kaki dan Cula pada Badak Sumatera ( <i>Dicerorhinus sumatrensis</i> ) <i>Dedi Candra, Andriansyah</i>	150
LB-P 17	Penanganan kasus stomatitis pada ular <i>Dwi Matswapati, Ligaya ITA Tumbelaka</i>	151
LB-P 18	Desain dan manajemen Kebun Binatang Modern <i>Bambang Triana</i>	152
LB-P 19	Infeksi gibbon hepadnavirus (GiHBV) pada owa Jawa ( <i>Hylobathes moloch</i> ) di penangkaran konservasi <i>Permanawati, Suryo Saputro, Yasminda Paramastri, Entang Iskandar, Uus Saepuloh, Joko Pamungkas</i>	153
LB-P 20	Fatal septikemia oleh Infeksi <i>Chromobacterium violaceum</i> pada owa Jawa ( <i>Hylobates moloch</i> ) di penangkaran eksitu Pusat Studi Satwa Primata, Institut Pertanian Bogor <i>Silvia A Prabandari, Esther Arifin, Permanawati, Irma H Suparto, Joko Pamungkas</i>	154
LB-P 21	Gambaran bakteri yang diisolasi dari susu sapi perah normal, mastitis subklinis dan mastitis klinis di Magelang, Jawa Tengah <i>Agnesia Endang Tri Hastuti Wahyuni, Ida Tjahajati, Fadjar Wahyudi, Franky, Rossa Setiya Darma, Lusya Widyawati, Ryan Pratami</i>	155
LB-P 22	Studi Kasus Penyakit pada Badak Sumatera "Torgamba" di Suaka Rhino Sumatera, Taman Nasional Way Kambas, Lampung INDONESIA <i>Dedi Candra, Andriansyah</i>	156
LB-P 23	Evaluasi bobot badan dan profil lipid pada monyet ekor panjang ( <i>Macaca fascicularis</i> ) akibat pemberian nikotin peroral <i>R.P Agus Lelana, Mike Nur Annisa, Ni Made Ferawati, Erni Sulistiawati, Chusnul Choliq, Dondin Sajuthi</i>	156
LB-P 24	Feline lower urinary tract disease <i>S.R Rotoro, Herlina, Tan Siu Ing, Endang Yuli Astuti, Royama Sari, Deasy Hutami Putri, Maulana Ar Raniri Putra, Cucu K. Sajuthi</i>	157
LB-P 25	Pyometra in rabbit <i>S.R Rotoro, Deasy Hutami Putri, Endang Yuli Astuti, Herlina, Royama Sari, Maulana Ar Raniri Putra, Cucu K. Sajuthi</i>	158
LB-P 26	Miracle Neddles of Acupuncture <i>Tatang Cahyo</i>	161
LB-P 27	A serological survey of <i>Dirofilaria immitis</i> infection in pet dogs imported through Animal Quarantine of Soekarno-Hatta International Airport-Jakarta <i>Esmiralda E. Fitri, Fadjar Satrija, Hadi Wardoko</i>	161
LB-P 28	Peta penyakit hama penyakit hewan karantina/HPHK di Provinsi Sulawesi Tengah <i>Ambar Retnowati, I.M Mastari</i>	162
LB-P 29	Anthrax dan disaster medicine <i>Putut Purnomo, Muhammad Yusuf, Nur Rohmi, Anton Handoko</i>	163

## PROSES PARTUS PADA ANOA (*Bubalus sp.*) DI PENANGKARAN

Yudi <sup>1\*)</sup>, Tuty Laswardi Yusuf<sup>1</sup>, Bambang Purwantara<sup>1</sup>, M. Agil<sup>1</sup>, Dondin Sajuthi<sup>2</sup>, Jansen Manangsang<sup>3</sup>, Retno Sudarwati<sup>3</sup>, Yohana Tri Hastuti<sup>3</sup>, Bongot Huaso<sup>3</sup>, Ardyta Widianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bagian Reproduksi dan Kebidanan, <sup>2</sup>Bagian Penyakit Dalam  
Departemen Klinik, Reproduksi dan Patologi Fakultas Kedokteran Hewan  
Institut Pertanian Bogor

Jl. Agatis, Kampus IPB Darmaga, Bogor.

<sup>3</sup> PT Taman Safari Indonesia, Cisarua Bogor, Jawa Barat

<sup>\*)</sup> Korespondensi : telpon 0251-8629461, email: Yudi\_r@ipb.ac.id

### PENDAHULUAN

Anoa merupakan hewan langka dan endemik di Indonesia (Pulau Sulawesi). Terdapat 2 jenis anoa, yaitu anoa dataran rendah (*Bubalus depressicornis*) dan anoa pegunungan (*B. quarlesi*). Dalam *Red List* yang dikeluarkan oleh *international union for conservation of nature and natural resources* (IUCN), anoa termasuk dalam satwa *endangered*. Sedangkan *convention of international trade of endangered species of wild flora and fauna* (CITES) memasukkannya ke dalam Appendix I. Penyebab utama langkanya anoa diduga karena perburuan liar dan pengalihan fungsi hutan. Sementara itu, hingga saat ini, pengembangbiakan anoa di penangkaran belum berhasil dengan baik.

Beberapa penelitian telah dilakukan pada bidang taksonomi, morfologi, dan bio-ekologi anoa. Namun, studi karakterisasi proses partus sebagai bagian penting proses reproduksi belum pernah dilaporkan. Pengetahuan dasar karakteristik tahapan/proses partus akan membantu menentukan manajemen penanganan partus yang tepat. Kegagalan atau komplikasi partus dapat berdampak negatif kepada induk dan atau anak. Penelitian ini ingin mengetahui karakteristik tahapan/proses partus pada anoa di penangkaran, sehingga dapat menjadi dasar penyusunan manajemen yang tepat dalam mempersiapkan dan menangani kelahiran untuk keberhasilan pengembangbiakannya.

### BAHAN DAN METODE

Penelitian melibatkan 2 ekor anoa betina, yaitu L dan K (berumur 11 dan 6 tahun), keduanya sehat secara klinik. Kedua anoa telah dipastikan bunting menggunakan USG. Hewan mendapat perlakuan manajemen (pakan, perkandangan, dll) relatif sama. Hewan dikandangan individu pada malam hari, dan dalam kelompok kecil pada siang hari (kandang terbuka).

Pengamatan perilaku menjelang kelahiran mulai dilakukan ketika umur kebuntingan memasuki semester kedua. Pengamatan difokuskan pada perilaku makan, pembesaran ambing-puting, pembengkakan vulva, pengeluaran lendir dari vulva, dan aktivitas lain. Pengamatan dilakukan mulai pagi hingga sore. Apabila ada perubahan perilaku yang mengindikasikan akan segera terjadi partus, pengamatan dilakukan selama 24 jam. Ketika hewan memasuki fase kelahiran, dilakukan pengamatan dari tahap 1 (pembukaan serviks), tahap 2 (pengeluaran fetus), dan tahap 3 (pengeluaran plasenta) (Senger 2005). Semua peristiwa yang terjadi pada masing-masing tahap dicatat dan atau difoto.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sekitar 3 bulan sebelum partus sesekali terlihat lendir kental kecoklatan menggantung di vulva pada pagi hari. Lendir menjadi berwarna coklat-kemerahan agak keruh pada 2 bulan sebelum partus. Sekitar 2 bulan sebelum partus terlihat vulva bengkak dan ambing-puting penuh, tetapi tidak ada perubahan nafsu makan dan perilaku lainnya. Sekitar 1 minggu

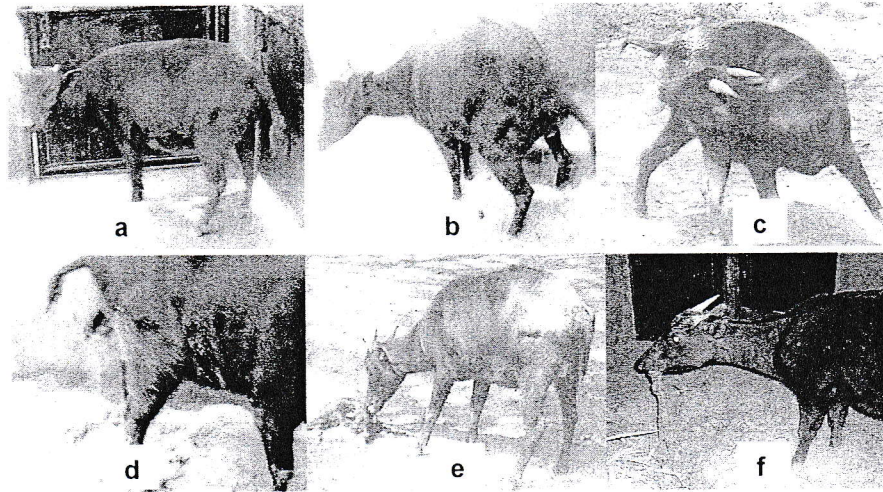
menjelang partus, pengeluaran lendir lebih banyak dan frekuen, induk sering rebahan dengan sesekali posisi miring dan kaki diselonjorkan, suka menyendiri dari kelompok, dan nafsu makan menurun. Perilaku memisahkan diri ini sebenarnya umum dijumpai pada ungulata, terutama yang biasa digembalakan (Wodzicka-Tomaszewska *et al.* 1991). Pada 1-2 hari menjelang partus induk anoa gelisah, berjalan modar-mandir, nafsu makan menurun, dan kadang bersuara keras.

Tahap 1 partus pada anoa ditandai dengan kontraksi abdominal, berjalan mondar-mandir, pengeluaran lendir cokelat-kemerahan dari vulva, serta kantong amnion tersembul dan pecah (Tabel 1). Tahap 2 partus dikarakterisasi oleh kontraksi abdominal makin kuat dan cepat, tersembulnya kaki depan diikuti bagian badan fetus, induk gelisah (rebahan-berdiri berulang), dan terjadi pengeluaran sempurna dari fetus. Tahap 3 partus dikarakterisasi oleh plasenta menggantung di vulva, induk menjilati fetus, pengeluaran plasenta, dan induk memakan plasenta. Lama tahap 1, tahap 2, dan tahap 3 partus pada anoa adalah 2-8 jam, 30-60 menit, dan 15-180 menit (Tabel 1). Rangkaian proses partus diringkas pada Gambar 1. Tahapan partus dan perilaku yang terjadi pada anoa adalah mirip dengan pada sapi dan kerbau. Pada sapi dan kerbau, rataan lama tahap 1, tahap 2, dan tahap 3 partus adalah 2-6, 0.5-1.0, dan 8-12 jam (Jainudeen & Hafez 2000). Sedangkan menurut Senger (2005), lama tahap 1, tahap 2, dan tahap 3 partus pada sapi adalah 2-6 jam, 30-60 menit, dan 6-12 jam. Tahap 1 partus pada sapi ditandai perubahan perilaku antara lain mondar-mandir, rebahan-berdiri berulang, melihat abdomen, memutar ekor, vokalisasi, dan menggosokkan badan ke lantai atau dinding kandang (Wehrend *et al.* 2006).

Segera setelah anak keluar, induk menjilati anak dan sisa cairan partus di lantai sampai bersih sambil sesekali mendorong (membalik posisi). Cairan amnion tersebut membuat induk tertarik kepada anaknya dan penting dalam penerimaan anak oleh induk (Wodzicka-Tomaszewska *et al.* 1991). Pada domba, periode kritis jalinan anak-induk adalah 20-30 menit pertama setelah partus. Pada induk L tampak ingin secepatnya memakan plasenta dengan menarik plasenta yang masih menggantung. Perilaku tersebut mungkin untuk menghilangkan jejak partus yang merupakan insting satwa liar.

Tabel 1. Tahapan partus dan proses yang terjadi pada anoa

Tahapan	Proses yang Terjadi	Waktu / Lama
Tahap 1 (Pembukaan Serviks)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengeluaran lendir kental, berwarna coklat-kemerahan, menggantung pada vulva, mendekati partus lendir makin banyak</li> <li>- Pada awalnya induk merejan pelan dan intensitas rendah, rejanan makin kuat dan cepat ketika kantong amnion tersembul</li> <li>- Sekali-sekali kaki belakang dibuka dan punggung membungkuk (kifosis) dan bersuara cukup keras</li> <li>- Kantong amnion pecah, terlihat teracak anak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perejanaan : 6-8 jam</li> <li>- Tersembul kantong amnion : 2 jam</li> </ul>
Tahap 2 (Pengeluaran fetus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tersembul sepasang teracak depan, diikuti bagian lain</li> <li>- Posisi fetus antero-dorsal terhadap jalan kelahiran</li> <li>- Pengeluaran fetus : posisi induk dalam keadaan berdiri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengeluaran anak : 30 (L) - 60 menit (K)</li> </ul>
Tahap 3 (Pengeluaran plasenta)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Induk menjilati ana, dan sesekali dibalik</li> <li>- Plasenta menggantung dan keluar setelah ditarik/digigit induk (L), atau keluar sendirinya (K)</li> <li>- Kantong amnion dan plasenta yang keluar dimakan induk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plasenta keluar : 15 (L) – 180 menit (K)</li> </ul>



Gambar 1. Tahapan proses partus pada anoa. Memperlihatkan lendir serviks menggantung (a), induk merejan periodik (b), kantong amnion tersembul (c), sepasang kaki depan anak tersembul (d), induk menjilati anak (e), dan induk memakan plasenta (f).

### KESIMPULAN

Tahapan partus dan proses yang terjadi pada anoa adalah mirip pada sapi dan kerbau. Namun, kebiasaan menghilangkan jejak partus secepatnya sebagai insting satwa liar masih bertahan meskipun hewan sudah lama hidup di penangkaran

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh tim medis dan keeper anoa, dan manajemen PT Taman Safari Indonesia (Bogor, Jawa Barat) atas segala bantuan yang diberikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Jainudeen MR, Hafez ESE. 2000. *Gestational, Prenatal Physiology, and Parturition*. Di dalam: Hafez ESE, Hafez B, editor. *Reproduction in Farm Animals*. Ed ke-7. Philadelphia, Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. hlm: 140-155.
- Senger P.L. 2005. *Pathways to Pregnancy and Parturition*. Current Conception Inc, Pullman, WA.
- Wehrend A., E. Hofmann, K. Failing dan H. Bostedt. 2006. Behaviour during the First Stage of Labour in Cattle: Influence of Parity and Dystocia. *Applied Animal Behaviour Science* 100: 164-170.
- Wodzicka-Tomaszewska M, IK. Utama, I G. Putu dan T.D. Chaniago. 1991. *Reproduksi, Tingkh Laku, dan Reproduksi Ternak di Indonesia*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.