

Palembang, 23 - 26 November 2014

KONGRES Ke - 17 Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia

KONFERENSI ILMIAH VETERINER NASIONAL
Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia
(KIVNAS Ke-13 PDHI)

THE 13th NATIONAL VETERINARY SCIENTIFIC CONFERENCE
of Indonesian Veterinary Medical Association

"Improving the Quality of Animal Health Professional Services
for Environment, Animal and Human Health and Safety"

13

PROSIDING



DIDUKUNG OLEH :



ISBN: 978-602-97906-2-7

PROSIDING
KONFERENSI ILMIAH VETERINER NASIONAL KE-13
PERHIMPUNAN DOKTER HEWAN INDONESIA
(KIVNAS Ke-13 PDHI)

*The 13th National Veterinary Scientific Conference
of Indonesian Veterinary Medical Association*

**“Meningkatkan Kualitas Layanan Profesional Bidang Kesehatan Hewan
untuk Penjaminan Keamanan Hewan, Manusia dan Lingkungan”**

*“Improving the Quality of Animal Health Professional Services
for Environment, Animal and Human Health and Safety”*

23-26 November 2014
Hotel Novotel, Palembang - INDONESIA

Penyunting:

Agustin Indrawati
Bambang Pontjo Priosoeryanto
I Ketut Mudite Adnyane
Chairun Nisa
Sri Murtini
Kusdiantoro Mohamad
Mawar Subangkit

PERHIMPUNAN DOKTER HEWAN INDONESIA
(Indonesian Veterinary Medical Association)

Prosiding
Konferensi Ilmiah Veterinar Nasional Ke-13 Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia
(KIVNAS Ke-13 PDHI)

Copyright © Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia 2014

Penyunting:

Agustin Indrawati,
Bambang Pontjo Priosoeryanto,
I Ketut Mudite Adnyane,
Chairun Nisa,
Sri Murtini,
Kusdiantoro Mohamad,
Mawar Subangkit

Penerbit:

Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia
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.pdhi-online.org

ISBN: 978-602-97906-2-7

SATWA LIAR

SL-01	Monitoring Kesehatan Populasi Badak Jawa di Taman Nasional Ujung Kulon oleh Rhino Health Unit (RHU) <i>Marcellus Adi CTR, Zulfiqri, M Haryono, Kurnia Oktavia Khairani</i>	296
SL-02	Manajemen Pakan Dan Kesehatan Tapir Asia (<i>Tapirus indicus</i>) di Habitat Eksitu Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan, Bukittinggi <i>Dordia Anindita Rotinsulu, Riyan Hidayat, Sri Adiani</i>	300
SL-03	Pemasangan Abdominal Radio-Transmitter pada Beruang Madu Kalimantan (<i>Herlactos malayanus</i>) <i>Fiet Hayu Patispathika, Arga Sawung Kusuma, Meryl Yemima Gerhanauli, Lia Kristina</i>	302
SL-04	Pemeriksaan dan Monitoring Perkembangan Konseptus dan Denyut Jantung dengan USG pada Badak Putih Afrika di Taman Safari Indonesia <i>M Agil, DR Setiadi, BH Mulia, YT Hastuti, A Widiyanti, K Sultan, J Manansang, TL Yusuf, M Noordin, D Sajuthi</i>	304
SL-05	Profil Nilai Fisiologis Monyet Ekor Panjang (<i>Macaca fascicularis</i>) Teranestesi Kombinasi Ketamin-Xylazin di Monkey Forest Ubud <i>I Putu Gede Yudhi Arjentinia, I Nengah Wandia, Sri Kayati Widyastuti, Aida Louise Tenden Rompis, I Ketut Suatha, I Gede Soma, Putu Ayu Sisyawati Putriningsih</i>	306
SL-06	Seksio Sesarian pada Common Marmoset (<i>Callithrix jacchus</i>) <i>Diah Pawitri</i>	308
SL-07	Urolitiasis pada Orangutan Kalimantan (<i>Pongo pygmaeus</i>) <i>Meryl Yemima Gerhanauli, Arga Sawung Kusuma, Lia Kristina, Agus Fahrani</i>	340
SL-08	Enterobiasis dan Penanganannya pada Orangutan Kalimantan <i>Fiet Hayu Patispathika, Agus Fahrani, Maryos V Tandang, Meryl Yemima G, Arga Sawung Kusuma, Lia Kristina</i>	312
SL-09	Diare Berdarah dan Malaria pada Orangutan Kalimantan (<i>Pongo pygmaeus</i>) <i>Meryl Yemima Gerhanauli, Agus Fahrani, Barlian Purnama Putra</i>	314
SL-10	Amputasi Kaki Rusa Timor <i>Sugeng Dwi Hastono</i>	316
SL-11	Penanganan Luka Terbuka pada Anoa (<i>Bubalus sp.</i>) <i>Alimansyah Putra, Kristina Widyayanti, Mona Kusuma, Muhammad Agil</i>	318
SL-12	Penanganan Fractura Os Humerus pada Harimau Bengala Jantan <i>Bambang Triana</i>	321
SL-13	Studi Mangsa Harimau Sumatera (<i>Panthera tigris sumatrae</i> , Pocock, 1929) di Taman Nasional Way Kambas, Lampung <i>Sriyanto, Heru Setijanto, Ligaya ITA Tumbelaka</i>	323
SL-14	Penanganan Kasus <i>Bladder Stone</i> pada Iguana (<i>Iguana iguana</i>) <i>Slamet Raharjo, Soedarmanto Indarjulianto, Ika Tidariani, Sri Hartati</i>	326
SL-15	Studies on Turkey's (<i>Meleagris gallopavo</i>) semen collection method as an animal model for collections of Merak Jawa's (<i>Pavo muticus</i>) <i>Budianto Agung, Sri Gustari, Surya Agus Prihatna</i>	328
SL-16	Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Satwa Liar Lembaga Konservasi Ex-Situ <i>Bambang Triana</i>	330
SL-17	Pemulihan Keanekaragaman Satwaliar melalui Inisiatif Restorasi Ekosistem di Hutan Harapan <i>Andriansyah, Asep Ayat, Mangara Silalahi</i>	333

POSTER

P-01	Kondisi Sanitasi Tempat Pemotongan Hewan Kurban serta Cemaran <i>Escherichia coli</i> dalam Daging Kurban di DKI Jakarta <i>Etih Sudarnika, Rimadinar Azwarani, Herwin Pisestyani</i>	334
P-02	Program Sosialisasi dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Praktek Biosekuriti Peternak Ayam Sektor 4 di Kabupaten Subang <i>Abdul Zahid Ilyas, Etih Sudarnika, Denny Widaya Lukman, Yusuf Ridwan, Chaerul Basri, Agus Sugama, Patrick Hermans</i>	336

P-03	Studi Kasus Oronasal Fistula pada Kucing dengan Terapi Cytokine <i>Andreas Haryanto, Yuliana Mantilia Asmarawati, Norma Ayu Hapsari, Sita Vidityaswari</i>	338
P-04	Studi Kasus Feline Infectious Peritonitis (FIP) pada Pasien yang Mengalami Kombinasi Effusive dan Noneffusive serta Komplikasi yang Ditimbulkannya <i>Andreas Haryanto, Yuliana Mantilia Asmarawati, Sita Vidityaswari</i>	340
P-05	Identifikasi Kristal Urin pada Sapi Pejantan Unggul BCS Tinggi di Balai Inseminasi Buatan Lembang Jawa Barat <i>Moh Zaenal Abidin Mursyid, Chusnul Choliq, Ida Zahidah Irfan</i>	342
P-06	Diferensiasi Leukosit Sapi Pejantan Unggul dengan BCS Tinggi di Balai Inseminasi Buatan Lembang Jawa Barat <i>Intan Pandini Restu Mukti, Chusnul Choliq, Leni Maylina</i>	345
P-07	Penanganan Multiple Fraktura Tibialis Diaphysis Dextra dengan Pemasangan Pelat DCP (Dynamic Compression Plate) <i>Yunianto, Husnul Hamdi</i>	348
P-08	Penentuan Jenis Kelamin Pedet Hasil IB Menggunakan Semen Pilih Kelamin Dibandingkan Waktu Inseminasi Berbeda Menggunakan Semen Biasa <i>Ismudiono, Pudji Srianto, Trilas Sardjito</i>	351
P-09	Persamaan Regresi Linier Penentuan Umur Kebuntingan Domba Garut (<i>Ovis aries</i>) Dengan Brightness Mode Ultrasonografi <i>Henny Endah Anggraeni, Tetty Barunawati Siagian, M Fakhrol Ulum, Deni Noviana</i>	353
P-10	Perbandingan Radiodensitas Organ Tikus dan Distribusinya Pasca Injeksi Bahan Kontras Iohexol pada Dua Rute Aplikasi Berbeda <i>Mokhamad Fakhrol Ulum, Siti Zaenab, Deni Noviana</i>	355
P-11	Persembuhan Luka Post Operasi Tumor Hepatoid Gland Carcinoma dengan Metode Second Intention Healing <i>Rita Oktariani, Felicia Gracia, Nova Anggraini, Susthira Asthari, Diah Pawitri</i>	357
P-12	Ultrasonografi Dua Dimensi Lambung, Duodenum, dan Pankreas Normal pada Kucing Kampung (<i>Felis catus</i>) <i>RR Soesatyoratih, Hastin Utami Damayantie, Deni Noviana</i>	359
P-13	Deteksi Antibodi Anti- <i>Escherichia coli</i> K99 dalam Kolostrum Induk Sapi Friesian Holstein sesudah Vaksinasi <i>Escherichia coli</i> Polivalen Menggunakan Teknik Elisa <i>Anita Esfandiari, Mizwar Amansyah, Sri Murtini, Retno Wulansari</i>	362
P-14	Karakterisasi Protein IgG Anti H5N1 Kolostrum dari Sapi Friesian Holstein Bunting yang Divaksin H5N1 Menggunakan Metode SDS-PAGE (Sodium Dodecyl Sulfate Polyacrilamide Gel Electrophoresis) <i>Sri Murtini, Komara Dwi Rahardjo, Anita Esfandiari, Sus Derthi Widhyari</i>	365
P-15	Citra Ultrasonografi Otot Punggung (Longissimus Dorsi) pada Sapi Bali <i>Mokhamad Fakhrol Ulum, Edi Suprpto, Jakaria</i>	368
P-16	Keragaman Jenis Lalat di Pasar Tradisional Kota Bogor dan Status Kerentanannya terhadap Berbagai Jenis Insektisida <i>Puguh Wahyudi, Susi Soviana, Upik Kesumawati Hadi</i>	370
P-17	Profil Sel Alfa dan Beta Pankreas Musang Luak (<i>Paradoxurus hermaproditus</i>) <i>Nirmala, Savitri Novelina, I Ketut Mudite Adnyane</i>	373
P-18	Peningkatan Kualitas Susu Peternakan Rakyat di Boyolali melalui Program Penyuluhan dan Pendampingan Peternak Sapi Perah <i>Ardilasunu Wicaksono, Mokhamad Fakhrol Ulum, Mirnawati Sudarwanto</i>	375
P-19	Penggunaan Interlocking Nail (ILN) pada Kasus Patah Os Tibia pada Anjing Golden Retriever Usia 6 Tahun <i>Grace J Hutomo, Ivan Satriawan</i>	377
P-20	Studi Kasus Luxatio Patella pada Anjing Yorkshire Terrier <i>Siti Komariah, Siti Zaenab, Gunadi Setiadarma</i>	378
P-21	Partial Splenectomy pada Anjing German Shepherd <i>Siti Komariah, Siti Sarah Uliya</i>	380

P-22	Aktivitas Aspartate Aminotransferase (AST) dan Gamma Glutamyltransferase (GGT) pada Sapi Pejantan Unggul <i>Chusnul Choliq, Ida Zahidah Irfan</i>	382
P-23	Prevalensi Infeksi Endoparasit Gastrointestinal pada Sapi Potong di Desa Sekaran, Kecamatan Kasiman, Kabupaten Bojonegoro - Jawa Timur <i>Fadjar Satrija, Aji Winarso, Yusuf Ridwan, Agik Suprayogi</i>	384
P-24	Intervensi Pengobatan Pneumonia dan Herniated Disc pada Anjing Great Dane akibat Kesalahan Pemeliharaan <i>Ni Made Restiati, I Wayan Yustisia Semarariana, A. A. Ngr. Oka Pujawan, A. A. Ngr. Gde Dwina Wisesa, I Bagus Made Bhaskara, Nyoman Suartha</i>	387
P-25	Gangguan Fungsi Hati sebagai Efek Samping dari Pyometra pada Anjing Rottweiler <i>I Wayan Yustisia Semarariana, Ni Made Restiati, A A Ngr Oka Pujawan, A A Ngr Gde Dwina Wisesa, I Bagus Made Bhaskara, Nyoman Suartha, I Gusti Agung Gede Putra Pemayun</i>	389
P-26	Perubahan Histopatologi Usus pada Ayam Broiler yang Terinfeksi Marek secara Alami yang diberi Kombinasi Herbal dan Zinc <i>Ietje Wientarsih, Sus Derthi Widhyari, Wiwin Winarsih, Sri Ulina</i>	392
P-27	Studi Kasus: Perbandingan Penanganan Aircacculitis pada Dua Orangutan Kalimantan (<i>Pongo pygmaeus</i>) <i>Meryl Yemima Gerhanauli</i>	394
P-28	Monitoring Penggunaan Hormon Zeranol pada Daging Sapi Beku Impor yang Dilalulintaskan melalui Pelabuhan Pemasukan Tanjung Priok <i>Dhevie Kenny Astarina, Novera Nirmalasanti, Rahmawati Rosa Salina, Miftah Farid</i>	397
P-29	Gingivitis, Periodontitis dan Fistula Gigi pada Kukang Jawa (<i>Nycticebus javanicus</i>) <i>I Nengah Budiarsa, Diah Pawitri, Erni Sulistiawati</i>	399
P-30	Ragam Jenis Lalat pada Peternakan Ayam Petelur <i>Irene Soteriani Uren, Upik Kesumawati Hadi, Supriyono</i>	401
P-31	Tuberkulosis pada Monyet Ekor Panjang (<i>Macaca fascicularis</i>) <i>Diah Pawitri, Erni Sulistiawati</i>	404
P-32	Laporan Kasus Fiksasi Pining Permanen Fraktur Radius Ulna Dexter Distalis pada Anjing Ras Siberian Husky <i>Setyo Budhi</i>	406
P-33	Antimalarial Activity of Malaka Leaves Extract on <i>Plasmodium falciparum</i> <i>Nuzul Asmillia, Teuku Armansyah, Teuku Rusli Dwinna Aliza</i>	408
P-34	Ekstrak Daun Wudani (<i>Quisqualis indica</i> L.) untuk Pengobatan Infeksi Cacing <i>Ascaris suum</i> pada Babi <i>Luh Made Sudimartini, I Nyoman Suartha, I Made Suma Anthara, AA Gde Oka Dharmayudha, I Wayan Wirata</i>	410
P-35	Pengaruh Pemberian Tepung Bonggol Pisang (<i>Musa sp.</i>) Terhadap Laju Konversi Pakan dan Kadar Kolesterol Darah Ayam Broiler <i>Aris Haryanto, Candra Nunus Andayani</i>	412
P-36	Daya Tahan Hidup <i>Toxoplasma gondii</i> dalam Susu Kambing dengan Pasteurisasi Suhu Rendah Waktu Lama <i>Rismayani Saridewi, Denny Widaya Lukman, Mirawati Sudarwanto, Umi Cahyaningsih, Didik Tulus Subekti</i>	416
P-37	Jamur Entomopatogen sebagai Kontrol Biologis Vektor Penyebab Penyakit <i>Agustin Indrawati</i>	418
	Indeks Penulis	421

P-26

PERUBAHAN HISTOPATOLOGI USUS PADA AYAM BROILER YANG TERINFEKSI MAREK SECARA ALAMI YANG DIBERI KOMBINASI HERBAL DAN ZINC

Ietje Wientarsih¹, Sus Derthi Widhyari¹, Wiwin Winarsih¹, Sri Ulina²

¹Departemen Klinik, Reproduksi dan Patologi, Fakultas Kedokteran Hewan IPB-Bogor

²Dokter Hewan Mandiri

*Korespondensi: wien_tje@yahoo.com

Kata kunci: merek, herbal, zinc, histopatologi usus, ayam broiler

PENDAHULUAN

Penyakit Marek merupakan salah satu penyakit yang banyak menyerang unggas. Penyakit Marek ditandai dengan kejadian paresis pada beberapa ayam yang disebabkan oleh infiltrasi sel-sel mononuklear pada saraf perifer dan saraf spinal. Penyakit yang bersifat endemik dan menular ini hampir menyebar di seluruh negara dan menyebabkan kerugian yang sangat besar bagi para peternak. Sampai saat ini, belum ada pengobatan untuk penyakit Marek oleh karena itu pencegahan merupakan langkah yang terbaik. Penggunaan suplemen sebagai imunomodulator untuk meningkatkan daya tahan tubuh sering digunakan. Begitu juga dengan pengobatan yang menggunakan herbal menjadi salah satu pilihan utama. Akan tetapi kombinasi antara keduanya belum pernah dilaporkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran histopatologi usus ayam broiler setelah penambahan zink, serbuk bawang putih dan kunyit dalam ransum basal pada ayam broiler yang terinfeksi virus Marek secara alami

METODE PENELITIAN

Sebanyak 100 ekor d.o.c (*day old chicken*) dibagi secara acak ke dalam lima perlakuan masing masing kelompok terdiri dari 20 ekor. Masing –masing kelompok adalah R0 = Pakan basal (kontrol) R1 = Pakan basal + serbuk bawang putih 2,5 % + serbuk kunyit 1,5 %, R2 = Pakan basal + serbuk bawang putih 2,5 % + ZnO 120 ppm, R3 = Pakan basal + serbuk kunyit 1,5 % + ZnO 120 ppm, R4 = Pakan basal + serbuk bawang putih 2,5 % + serbuk kunyit 1,5 % + ZnO 120 ppm. Pemberian dilakukan selama 6 minggu, tanpa diduga hewan mengalami infeksi Marek secara alami. Oleh karena itu pada akhir penelitian ternak ayam broiler diambil secara acak masing masing 4 ekor tiap kelompok sehingga jumlah sebanyak 20 ekor dilakukan nekropsi. Organ usus duodenum dan sekal tonsil ayam yang telah dinekropsi difiksasi menggunakan larutan fiksatif formalin. Peubah yang diamati dalam penelitian ini meliputi jumlah rata-rata sel tumor limfoid yang terdapat pada lamina propria usus halus, persentase vili usus yang mengalami proliferasi sel goblet, saraf yang mengalami demielinasi dan adanya infiltrasi limfosit pada saraf usus, dan jumlah folikel limfoid sekunder pada sekal tonsil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan terhadap jumlah sel tumor limfoid pada lamina propria vili usus yang diperoleh dari setiap kelompok percobaan telah dihitung dan dianalisa sehingga hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1. Peningkatan jumlah rata-rata sel tumor limfoid pada setiap kelompok perlakuan disebabkan oleh adanya infeksi Marek secara alami pada saat pemeliharaan ayam. Menurut Jani *et al.* (1993), tanda yang dapat dilihat secara mikroskopis jika terinfeksi Marek adalah adanya proliferasi dari sel limfoid (tumor) baik yang berukuran kecil, sedang, dan besar. Menurut Tabbu (2000), rute infeksi penyakit Marek secara alami yang terpenting adalah melalui saluran pernafasan (inhalasi). Sel-sel epitel pada saluran pernafasan akan mengalami infeksi produktif dan infeksi akan menyebar ke berbagai organ salah satunya adalah usus. Virus akan hidup dalam limfosit T selama waktu yang tidak terbatas sehingga menyebabkan terbentuknya sel tumor limfoid.

Proliferasi sel goblet merupakan suatu respon usus terhadap adanya zat toksik serta benda asing yang dapat mengiritasi dan menginfeksi sehingga menghasilkan mukus yang akan mengencerkan bahan toksik serta benda asing tersebut. Jumlah sel goblet bervariasi pada

setiap bagian usus dan akan bertambah apabila ada rangsangan yang tepat seperti terpapar oleh senyawa kimia, adanya benda asing atau pakan yang bersifat mengiritasi. Akibat stimulan tersebut, enterosit bermetaplasia menjadi sel goblet sehingga terjadi proliferasi sel goblet. Menurut Chattopadhyay 2004, *Curcumin* dapat meningkatkan sekresi mucin. Peningkatan sekresi mucin tersebut merupakan suatu respon untuk melindungi saluran pencernaan dari paparan yang bersifat mengiritasi. Sekal tonsil merupakan jaringan limfoid yang akan merespon agen asing yang masuk ke dalam tubuh. Organ sekal tonsil merupakan organ pertahanan yang strukturnya dicirikan dengan jaringan limfoid. Respon yang ditunjukkan berupa pembentukan folikel limfoid sekunder. Jumlah folikel limfoid sekunder tidak berbeda nyata antar kelompok perlakuan ($P>0,05$).

Tabel 1 Pengamatan histopatologi usus hasil penelitian

Parameter	Perlakuan				
	R0	R1	R2	R3	R4
Jumlah sel tumor limfoid	155,25±63,21 ^{ab}	193,75±39,78 ^{ab}	212,75± 31,44 ^b	302,25±14,73 ^c	134,50±24,79 ^a
Proliferasi sel goblet	47,50±32,02 ^a	45,00±17,32 ^a	60,00±25,82 ^a	60,00±38,29 ^a	40,00±11,55 ^a
Folikel sekunder	9,50±6,40 ^a	11,25±6,021 ^a	7,75±9,60 ^a	7,75±2,50 ^a	9,00±7,12 ^a

Huruf superscript yang samapada baris menyatakan tidak berbeda nyata ($P>0,05$)

SIMPULAN

Kombinasi bawang putih, kunyit dan zink belum mampu menekan peningkatan sel tumor limfosit akibat infeksi virus Marek. Pemberian herbal maupun kombinasi herbal Zn mampu meningkatkan proliferasi sel goblet dan pembentukan folikel skunder sebagai akibat dari respons tubuh akibat adanya infeksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chattopadhyay *et al.* 2004. Turmeric and curcumin: Biological actions and medical applications. *J. Current Science*. Vol 87: 44-53.
- Jani BP, Khanna K, Prajapati S. 1993. Pathological and serological studies on natural outbreaks of acute (visceral) Marek's disease in chickens. *J Indian Vet.* Vol 70: 108-112.
- Tabbu CR. 2000. Penyakit ayam dan penanggulangannya. Kanisius. Yogyakarta.