

Jurnal_4_Semnas_Unpad_2017. pdf

by T Yudiarti

Submission date: 15-Aug-2018 07:02PM (UTC+0700)

Submission ID: 990136289

File name: Jurnal_4_Semnas_Unpad_2017.pdf (3.08M)

Word count: 14656

Character count: 85429



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENGEMBANGAN PETERNAKAN BERKELANJUTAN KE 9

Tantangan Dunia Peternakan dalam
Meningkatkan Nilai Tambah dan Daya Saing
Sumber Daya Genetik Ternak Lokal
Jatinangor, 15 November 2017



Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENGEMBANGAN PETERNAKAN BERKELANJUTAN KE-9

*“Tantangan Dunia Peternakan dalam Meningkatkan Nilai Tambah
dan Daya Saing Sumber Daya Genetik Ternak Lokal”*

**Fakultas Peternakan
Universitas Padjadjaran
2017**

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

PENGEMBANGAN PETERNAKAN BERKELANJUTAN KE-9

“Tantangan Dunia Peternakan dalam Meningkatkan Nilai Tambah dan Daya Saing Sumber Daya Genetik Ternak Lokal”

Reviewer:

Diky Ramdani, S.Pt., M.Anim. St., Ph.D.
Dr. Ir. Iwan Setiawan, M.Sc
Dr. Ir. Siti Darojah, MS.
Dr. Nurholidah Solihati, S.Pt., M.Si.
Dr. Heni Indrijani, S.Pt., M.Si.
Dr. Jajang Gumilar, S.Pt., MM.
Dr. Eulis Tanti Marlina, S.Pt., MP.
Dr. Ir. Budi Ayuningsih, ⁷³
Dr. Ir. Hendi Setiyatwan, M.Si.
Dr. Ir. Diding Latipudin, M.Si.
Dr. Ir. Lia Budimulyati, M.Si.
Dr. Ir. Marina Sulistyati, MS
Ir. Hermawan, MS.
Ir. Siti Nurachma, MS.
Lizah Khairani, S.Pt., M.T., M.Agr.
Anita Fitriani, S.Pt., M.Sc
Endang Sujana, S.Pt., M.Si.

Tim Penyunting:

Lizah Khairani, S.Pt., M.T., M.Agr
Diky Ramdani, S.Pt., M.Anim. St., Ph.D.
Dr. Heni Indrijani, S.Pt., M.Si
Dr. Hasni Arief, S.Pt., MP.
Ir. Hermawan, MS.
Nur Muhammad Ghifari

ISBN: 978-602-74116-4-7

Penerbit : Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran
Redaksi : Jalan Raya Bandung – Sumedang KM 21 Sumedang 45363
Tlp. (022) 7798241 ⁴³ Fax. (022) 7798212
Website : <http://peternakan.unpad.ac.id>

Hak cipta dilindungi Undang Undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis.

KATA PENGANTAR

Pembangunan peternakan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan peternak sebagai salah satu komponen masyarakat Indonesia, selain itu pembangunan peternakan juga bertujuan untuk menyediakan pangan sehat yang berasal dari hewan ternak, seperti produk susu, daging, dan telur. Tujuan yang ingin dicapai perlu diupayakan dari berbagai pihak, seperti pemerintah, perguruan tinggi serta peternak baik skala kecil maupun besar. Namun dalam pelaksanaannya ditemui hambatan dan tantangan yang harus diatasi.

Indonesia memiliki keragaman hewan ternak yang luar biasa. Berbagai jenis ternak lokal memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi ternak unggul. Pengembangan produktivitas ternak lokal menjadi kunci keberhasilan untuk mendorong ternak lokal menjadi ternak unggul yang bernilai ekonomis. Berbagai upaya perlu kita lakukan agar ternak lokal dapat menjadi ternak unggul di negara kita sendiri. Pengembangan dari sisi kemurnian genetik serta sistem manajemen pengelolaan ternak menjadi faktor utama dalam peningkatan produktivitas ternak lokal. Ternak lokal yang memiliki produktivitas tinggi serta memiliki nilai ekonomis yang baik tentu saja akan memberikan kontribusi terhadap penyediaan pangan hasil ternak dan peningkatan kesejahteraan peternak.

Berdasarkan hal tersebut pengembangan produktivitas ternak lokal dapat berkontribusi langsung terhadap pencapaian tujuan pembangunan jangka panjang (SDGs) diantaranya pada tujuan pembangunan untuk memberantas kemiskinan; mengentaskan kelaparan melalui pencapaian ketahanan pangan dan perbaikan nutrisi yang berasal dari pangan hasil ternak; mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan untuk semua, dimana terdapat pekerjaan yang layak bagi yang membutuhkannya khususnya untuk penduduk di pedesaan; serta dapat menjadi sumber energi yang murah, dapat diandalkan, dan berkelanjutan.

Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-9 yang diselenggarakan oleh Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran berupaya menjadikannya sebagai wahana saling memperkuat informasi untuk pengembangan peternakan bagi pengambil kebijakan dan para peneliti berbagai perguruan tinggi, lembaga riset, serta pengguna. Hasil seminar diharapkan muncul berbagai usulan demi kemajuan pembangunan peternakan di tanah air.

1 Pada kesempatan ini Kami ucapkan terima kasih kepada para peserta dan pemakalah yang telah berpartisipasi pada kegiatan seminar, serta kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya acara tersebut, hingga terbitnya prosiding Seminar Nasional Peternakan berkelanjutan ke 9.

Akhir kata, semoga semua yang telah dilakukan memberikan kebaikan bagi kita semua.
Aamiin Yaa Robbal Alamiin

68

Dekan Fakultas Peternakan

Prof. Dr. Ir. Husmy Yurmiati, MS.

LAPORAN KETUA PANITIA

103 alamu `alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Selamat Pagi
Salam Sejahtera bagi kita semua

Yang terhormat Rektor Universitas Padjadjaran dan para wakil rektor
Yang terhormat Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan
Yang terhormat Dekan Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran bersama wakil dekan
Yang terhormat para pemakalah Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-9
Yang terhormat para undangan dan hadirin sekalian,

87 Alhamdulillah Kita panjatkan puji serta syukur ke hadirat Ilahi Rabbi yang telah memberikan kesempatan kepada Kita, sehingga dapat berkumpul ditempat ini untuk menghadiri Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-9 dengan tema *Tantangan Dunia Peternakan Dalam Meningkatkan Nilai Tambah dan Daya Saing Sumberdaya Genetik Ternak Lokal* pada hari Rabu tanggal 15 November 2017.

68 Pada kesempatan ini Kami sebagai panitia penyelenggara melaporkan bahwa: Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan ke-9 diselenggarakan oleh Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran dengan tujuan untuk menghasilkan pemikiran dan kebijakan untuk menghadapi tantangan dalam meningkatkan nilai tambah serta daya saing sumberdaya genetik ternak lokal, dan menjalin komunikasi ilmiah antar akademisi, peneliti, praktisi, pemangku kebijakan, dan komunitas dalam menghadapi tantangan dunia peternakan.

115 Total makalah yang dipresentasikan sebanyak 110 judul. Oleh karena itu, atas nama panitia Kami mengucapkan terima kasih kepada 146 ruh pemakalah yang telah berpartisipasi mengirimkan makalahnya pada acara seminar ini.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada: Rektor Universitas Padjadjaran, Dekan Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Para donator, serta pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung terselenggaranya seminar nasional ini sehingga dapat berjalan dengan baik.

Demikian laporan panitia ini disampaikan. Atas nama panitia, Kami mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penyelenggaraan kegiatan ini. Semoga acara ini dapat mem-berikan manfaat bagi kita semua.

Wassaamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dr. Ir. Marina Sulistyati, MS.

DAFTAR ISI

Bab	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
LAPORAN KETUA PANITIA	iv
DAFTAR ISI	v
PIDATO KUNCI: Tantangan Dunia Peternakan Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Dan Daya Tambah Sumber Daya Genetik Ternak Lokal	
I Ketut Diarmita - Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan	1
PEMBICARA UTAMA: Pengembangan Unggas Lokal dalam Mendukung Kemandirian Pangan	
Iwan Setiawan – Fakultas Peternakan UNPAD	6
PEMBICARA UTAMA: Membangun Peternakan Unggas Lokal yang Berdaya Saing	
Ade M Zulkarnain - HIMPULI	13
Penggunaan Probiotik, Acidifier, Antibiotik dan Kombinasinya terhadap Bobot Organ Limfoid dan Hati Ayam Broiler	
A. Deanny, L.D. Mahfudz dan H.I. Wahyuni	17
Pengaruh Indeks Bentuk Telur terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas pada Itik Magelang di Satuan Kerja Itik Banyubiru dan Kelompok Tani Ternak Itik Sido Rukun Magelang	
A. Kadri, E. Kurnianto dan Sutopo	22
Kualitas Fisik Daging Domba Ekor Tipis (Det) Muda dan Dewasa yang Diberi Complete Feed	
A. Rizki, A. Prima, E. Purbowati, C. M. S. Lestari, V. Restitrisnani, N. Luthfi dan A. Purnomoadi	29
Pengaruh Pakan Rumput Dan Complete Feed terhadap Tingkah Laku Makan Domba Ekor Tipis Dewasa Dan Muda	
A. Surya Suwarno, A. Prima, N. Luthfi, Sularno, Sutaryo dan A. Purnomoadi	34
Respon Fisiologis Domba Muda dan Dewasa terhadap Kualitas Pakan Berbeda	
A. N. A. Hayati, A. Prima, A. Purnomoadi dan E. Rianto	38
Analisis Kinerja Keuangan Koperasi Persusuan di Indonesia: Rasio Profitabilitas	
Achmad Firman, Linda Herlina dan Hasni Arief	44
Pemanfaatan Ekstrak Kulit Pisang Kepok (Musa acuminata a balbisiana Colla) Terhadap Kualitas Interior Telur Itik Selama Masa Penyimpanan	
Achmad Jaelani, Nordiansyah Firahmi dan Taufikurrahman	51
Produksi Karkas pada Ayam Broiler yang Diberi Pakan Aditif Limbah Padat Industri Jamu	
Agung Niko, Edjeng Suprijatna dan Dwi Sunarti	63
Total Leukosit dan Deferensial Leukosit Ayam Broiler Akibat Pemberian Probiotik Bacillus Plus Vitamin A, D, E dan Mineral Ca, P, Mg, Co, Cu, Se, S, Zn, KCl, I, Fe, Mn	
Agus Februansyah, Sugiharto, dan Turrini Yudiarti	72
Perubahan Kecernaan Bahan Kering pada Pedet Peranakan FH (Frisien Holstein) sebagai Penentu Waktu Sapih	
Aldila Nugrahaini Sempanaa, Dian Wahyu Harjanti dan Agung Purnomoadi	78
Sifat-Sifat Morfometrik Kambing PE Katagori Raja Pejantan Pada Kontes Ternak Tingkat Kabupaten Bandung Barat Tahun 2016	
An An Nurmeidiansyah, D. Heriyadi, S. Nurachma, D. Ramdani, M. Eka Asri Rizal	82

Laju Metabolisme dan Aktivitas Creatin Kinase (CK) Sapi Perah Berdasarkan Fluktuasi Mikroklimat Lingkungan Kandangnya Andi Mushawwir, Nono Suwarno, A.A. Yulianti dan R. Wiradimadja	88
Pengaruh Tepung Kulit Manggis, Tepung Kunyit dan Kombinasinya dalam Ransum terhadap Lemak Abdominal Itik Cihateup Andri Kusmayadi, Caribu Hadi Prayitno, Kamiel Roesman Bachtiar, dan Sri Utami	95
Perubahan Tingkah Laku Makan Pada Pedet Sapi Friesian Holstein Sebagai Penentu Waktu Sapih Aulia Fatmawati, Priyo Sambodho1 dan Dian Wahyu Harjanti	96
Variasi Metode Separasi Spermatozoa Serta Gen-Gen Penentu Jenis Kelamin Ternak Mammalia: Pengetahuan Dasar untuk Aplikasi Yang Efektif dan Efisien Avicenna, M. F., Widodo dan S.D. Rasad	100
Pengaruh Transportasi Malam Terhadap Penyusutan Bobot Badan dan Kondisi Fisiologis Domba Ekor Tipis Umur Muda dan Dewasa B. S. Pralaya, A. Prima, S. Dartosukarno, V. Restitrisnani, N. Luthfi, E. Purbowati dan A. Purnomoadi	108
Kajian Cairan Hasil Bioproses Batang Pisang sebagai Direct Fed Microbial dalam Upaya Meningkatkan Produktivitas Domba Lokal Rambang Kholiq Mutaqin, U. Hidayat Tanuwiria1 dan Elvia Hernawan	113
41 Hubungan Lingkungan Mikroklimat dalam Kandang Menggunakan Tinggi Atap dan Bahan Atap Kandang Berbeda dengan Respon Fisiologis Sapi Bali di Kecamatan XIV Koto Kabupaten Mukomuko Dadang Suherman	122
Pengaruh Keragaman Gen DGAT1 terhadap Kadar Kolesterol dan Trigliserida Darah Domba Padjadjaran Dedi Rahmat, Dudi dan Sayu Putu Yuni Paryati	131
Kuantifikasi Performa Fisik Domba Priangan Jantan Denie Heriyadi, St. Nurachma, A. Nurmeidiansyah, dan D. Ramdani	136
12 Nilai Ripitabilitas dan Daya Produksi Susu 305 Hari Sapi Perah Fries Holland (Kasus di PT. Ultra Peternakan Bandung Selatan) Didin S Tasripin Heni Indrijani dan Morrastian KSP	145
Infestasi Cacing pada Domba Betina Dewasa yang Dipelihara secara Tradisional Diky Ramdani, Dwi Cipto Budinuryanto dan Saleh Wikarsa	151
17 Evaluasi Penambahan Kulit Pisang Nangka dalam Ransum Domba terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Produksi Gas Total In Vitro Diky Ramdani, Iman Hernaman, An An Nurmeidiansyah dan Denie Heryadi	154
Pemanfaatan Biji Durian Sebagai Bahan Ransum Alternatif Substitusi Jagung terhadap Profil Lemak Darah pada Ayam Petelur Dinar Rilo Pambudi, Nyoman Suthama dan Fajar Wahyono	159
Perkembangan Morfologi Dan Tingkat Adaptasi Rumput Gajah Kerdil (Pennisetum purpureum cv. Mott) Di Lahan Bekas Penambangan Batu Kapur Doso Sarwanto dan Sari Eko Tuswati	164
Kecernaan Sapi PO Menggunakan Tepung Sagu Afkir untuk Menggantikan Tepung Jagung dalam Ransum Duta Setiawan, Zakiyatulyaqin dan Retno Budi Lestari	169

Peran dan Curahan Waktu Kerja Wanita dalam Meningkatkan Produksi Sapi Potong di Kabupaten Dharmasraya	
Dwi Yuzaria, Amna Suresti dan Tika Oktaviani	176
Validasi Molekuler Hasil Sexing Sperma Sapi Pembawa Kromosom X dan Y dengan Primer SRY	
Ekayanti Mulyawati Kaiin, Muhammad Gunawan, Senlie octaviana dan Syahrudin Said	183
Pemberian Limbah Gambir dan Tepung Kunyit Mangga (Curcumma mangga) sebagai Sumber Antioksidan Alami Terhadap Produksi, Kandungan Antioksidan dan pH Susu Serta Kondisi Mastitis Sapi Perah Friesien Holstein (FH)	
Ellyza Nurdin, Ferdinal Rahim, Riva Matasari dan Ermil Syahmita	190
Implementasi Limbah Kacang Hijau Dalam Ransum Terhadap Kualitas Telur Itik Padjadjaran	
Emy Saelan, Tuti Widjastuti, Iwan Setiyawan dan Hendi Setiyatwan	195
Karakterisasi Sifat Antitatif Puyuh Malon Dan Coturnix coturnix japonica Terseleksi Generasi Ke Empat Di Pusat Pembibitan Puyuh Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran	
Endang Sujana, Iwan Setiawan, Tuti Widjastuti, Siti Wahyuni, Asep Anang	200
Budidaya Dan Pemanfaatan Tanaman Trichanthera gigantea Sebagai Hijauan Pakan Ternak Ruminansia Dan Non Ruminansia	
Endang Sutedi, Iwan Herdiawan, dan Dadang Suherman	205
Model Kurva Produksi Susu Sapi Perah Friesian Holstein Periode Laktasi Pertama dan Kedua di PT. Ultra Peternakan Bandung Selatan	
Erinne Dwi Nanda, Didin S. Tasripin, Asep Anang dan Heni Indrijani	213
Pengaruh Penggunaan Probiotik, Acidifier Dan Kombinasinya Sebagai Pengganti Antibiotik Terhadap Performan Ayam Broiler	
Estu Virginia Anggraeni, Luthi Djauhari Mahfudz dan Teysar Adi Sarjana	218
Performan Ayam Broiler yang Diberi Limbah Padat Industri Jamu Sebagai Aditif Pakan	
Ezkil Dhani Malik, Edjeng Suprijatna dan Teysar Adi Sarjana	224
Pengaruh Lebar Pubis Induk Itik Magelang Generasi Ketiga Terhadap Produksi Telur, Bobot Telur, Persentase Daya Tetas dan Bobot Tetas Day Old Duck (DOD) di Balai Pembibitan dan Budidaya Ternak Non Ruminansia Satuan Kerja Itik Banyubiru	
F. Mustofa, E. Suprijatna dan Sutopo	231
Respon Berbagai Dosis Hormon FSH dan GnRH Terhadap Jumlah Corpus Luteum dan Embrio Sapi Pesisir	
Ferry Lismanto Syaiful, Tinda Afriani dan Endang Purwati	236
Purifikasi Parsial dan Karakterisasi Enzim β-Galaktosidase Isolasi dari Bakteri Asam Laktat (BAL) Indigenus Lactobacillus farciminis	
Fitri Setiyoningrum, Gunawan Priadi, Fifi Afiati	243
Evaluasi Hematologis Pedet Frisian Holstein Dari Umur 1 Minggu Sampai 10 Minggu	
Gilbert Nathaniel, Dian Wahyu Harjanti dan Sugiarto	250
Potensi Isolat Bakteri Feses Sapi Perah Terhadap Produksi Asam Lemak Terbang dan Biogas pada Batu Bara Lignit	
Gina Chynthia Kamarudin Puteri, Sudiarto dan Elin Harlia	255
Karakterisasi Whey Kefir Dengan Penambahan Umbi Bit (Beta vulgaris L.)	
Gunawan Priadi, Fitri Setiyoningrum dan Fifi Afiati	260
Analisis Parameter Pertumbuhan Ayam Kedu Generasi Ke-tiga Di Balai Pembibitan Ternak Non Ruminansia Satuan Kerja Ayam Maron, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah	
H. Sulistiyawati, E. Kurnianto dan Sutopo	268

Studi Potensi Ekstrak Kacang Hijau Sebagai Prebiotik Isolat Lokal <i>Lactobacillus casei</i> Alg 2.12 Yang Diisolasi Dari Susu Kambing	
Hartati Chairunnisa, Roostita L Balia, Lilis Suryaningsih, Eka Wulandari, Andry Pratama dan Wendy Setiyadi Putranto	274
Pengaruh Penggunaan Kedelai (<i>Glycine max</i>) Olahan Secara Fisik Dalam Ransum Terhadap Panjang Tulang Paha Dan Bobot Pancreas Ayam Broiler	
Hendi Setiyatwan, Denny Rusmana dan Hery Supratman	277
Produktivitas usaha ternak sapi perah skala kecil di KPBS Pangalengan Bandung	
Hermawan, Marina Sulistyati dan Achmad Firman	282
Model Kurva Pertumbuhan Sapi Perah Di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul-Hijauan Pakan Ternak Baturraden	
Heni Indrijani, Asep Anang, Didin Tasripin dan Lia Budimulyati S	288
Isolasi Bakteri Dan Jamur Indigenus Dari Campuran Feses Domba Dan Jerami Padi Pada Proses Degradasi Awal	
Hidayati, Y.A, S. Nurrachma dan W. Juanda	294
Pengaruh Lama Pemberian <i>Spirulina Platensis</i> dalam Pakan terhadap Bobot Organ Limfoid dan Usus Halus Ayam Broiler	
Himawan Ibnu Sakti Aji, Turrini Yudiarti dan Isroli	298
Penggunaan Probiotik, Acidifier, Antibiotik dan Kombinasinya terhadap Bobot dan Panjang Relatif Organ Pencernaan pada Ayam Broiler	
I. Musthofa, L. D. Mahfudz dan W. Sarengat	303
Pemanfaatan Kapang <i>Trichoderma harzianum</i> dan <i>Aspergillus niger</i> dalam Fermentasi Bahan Pakan Bonggol Pisang (<i>Musa sp</i>)	
Ibrahim Hadist dan Titin Nurhayatin	308
Keragaan Pengelolaan Reproduksi Sapi Potong Pada Peternakan Rakyat Di Kecamatan Galela, Kabupaten Halmahera Utara	
Indra Heru Hendaru, Novedra Cahyo Nugroho dan Syahirul Alim	314
Bobot Potong, Bobot dan Persentase Karkas serta Gilet Ayam Sentul Jantan Berbagai Umur Potong yang Dipelihara Semi Organik	
Indrawati Yudha Asmara, Tuti Widjastuti, Iwan Setiawan dan Raden Febrianto C	320
Pengaruh Pemberian Probiotik Kapang <i>Chrysonilia Crassa</i> Terhadap Total Bakteri Asam Laktat dan Coliform Dalam Usus Halus Dan Seka Ayam Broiler	
Indri Mareta, T. Yudiarti dan Sugiharto	325
Penentuan Dosis Inseminasi Menggunakan Semen Beku pada Kambing Etawah	
Ismudiono, Tita Damayanti Lestari, Abdul Samik dan Trilas Sardjito	331
Pengaruh Tepung Jahe (<i>Zingiber officinale R.</i>) dalam Ransum terhadap Kadar Serum Glutamat Oksaloasetat Transaminase dan Serum Glutamat Piruvat Transaminase Darah Ayam Broiler	
Isroli, Sugiharto, E.Widiastuti dan T. Yudiarti	336
Daya Tahan Padang Penggembalaan Campuran Rumput Dan Legum Herba Terhadap Tekanan Penggembalaan Di Lahan Sub-optimal	
Iwan Herdiawan dan Endang Sutedi	341
Optimasi Pembuatan Susu Fermentasi Soyoghurt Kombinasi Antara Susu Sapi Dengan Susu Kedelai Menggunakan Bakteri Probiotik	
Jajang Gumilar, Lovita Andriani, Nanah dan Noldi A. W. Lengkey	347
Sebaran Populasi Sumberdaya Genetik Sapi Pasundan Di Wilayah Priangan Utara Jawa Barat	
Johar Arifin, Sri Bandiati, Unang Yunasaf dan Endang Y Setyowati	352

Identifikasi Bakteri Dan Jamur Indigenous Dari Campuran Feses Domba Dan Jerami Padi Pada Proses Degradasi Awal	
Juanda ,W., Y.A. Hidayati dan S. Nurrachma	357
Kualitas Fisik Daging Kerbau (pH, Susut Masak, Keempukan Dan Daya Ikat Air) Pada Beberapa Jenis Otot	
Khasrad, Rusdimansyah dan Afdal Yosrial	361
Dinamika Populasi Bakteri Asam Laktat (Bal) Proteolitik Pada Bakasam Daging Sapi Dengan Starter Lactobacillus Plantarum Alg.1.13	
Kusmajadi Suradi, Lilis Suryaningsih, Dedi Rahmat, Kurnia A Kamil, M Djali, Jajang Gumilar, Eka Wulandari, Wendry Setiyadi Putranto	366
Kapasitas Perempuan Dalam Aspek Budi Daya Usaha Ternak Sapi Perah Dan Pengolahan Limbah Menjadi Bio Gas Dan Pupuk Organik (Kasus Pada Anggota KSU di Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang)	
Lilis Nurlina, Didin S. Tasripin dan Syahirul Alim	370
Pengaruh Teknik Pemasakan Terhadap Mutu Kimia Ayam Petelur Afkir	
Lilis Suryaningsih, Jajang Gumilar , Wendry S Putranto dan Andry Pratama	376
Respon Peternak Sapi Pasundan Terhadap Penerapan Teknologi Inseminasi Buatan	
Linda Herlina, Maman Paturochman, Marina Sulistyati dan Anita Fitriani	380
Sifat Kimia Dan Fisik Susu Segar Kambing Perah Lokal Pada Waktu Pemerahan Berbeda Di Beberapa Usaha Peternakan Di Kabupaten Bogor	
Lisa Praharani, Rantan Krisnan dan Iwan Herdiawan	386
Pengaruh Indeks Bentuk Telur terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas Ayam Kedu Jengger Hitam Generasi Ke-tiga di Satker Maron, Temanggung, Jawa Tengah	
M. Irfanudin, E. Kurnianto dan Sutopo	396
Iodine Fortification in Drinking Water on Protein Efficiency of Japanese Quail (Coturnix coturnix japonica) during Production Period	
Mahfudz, L.D., T.A. Sarjana dan R. Muryani	402
Pengaruh Macam Leguminosa Pohon pada Ransum Domba Terhadap Produksi NH3 dan VFA (in Vitro)	
Mahrani Novia G., Budi Ayuningsih dan Atun Budiman	411
Peranan Sepeda Motor Dalam Mendukung Usaha Peternakan Sapi Pasundan (Studi Kasus Kelompok Peternak Giri Karya, Dukuh Badag, Cibingbin, Kuningan)	
Maman Paturochman	415
Faktor Penentu Keberlanjutan Usaha Peternak Sapi Perah Skala Usaha Kecil (Kasus di TPK Cipanas KPBS Pangalengan)	
Marina Sulistyati, Achmad Firman dan Hermawan	421
Perbandingan Komposisi Kimia Daging Domba Lokal Muda Dan Dewasa dengan Pakan Complete Feed	
Mary Kartika Megumi, A. Prima, M. Arifin, C.M. Sri Lestari dan A. Purnomoadi	427
Hubungan Antara Pola Pertumbuhan Pedet Friesian Holstein (FH) Pra-Sapih dengan Pola Makan Sebagai Pertimbangan dalam Proses Penyapihan	
Muhamad Nurfadhillah, Dian Wahyu Harjanti dan Priyo Sambodo	433
Perkembangan Embrio Sapi Peranakan Onggole Pada Beberapa Medium Kultur In Vitro	
Muhammad Gunawan dan Ekayanti M. Kaiin	440
Model Prediksi Metabolisme Otot dan Produksi Susu Berdasarkan Fluktuasi Mikroklimat Lingkungan Kandang Sapi Perah	
Nono Suwarno, R. Wiradimadja, A.A. Yulianti dan A. Mushawwir	447

Evaluasi Mastitis Pada Sapi Perah Menggunakan B-Mode Ultrasonografi Nova Dillayanthi, Edy Sophian dan Tulus Maulana	452
Identifikasi Kualitas Semen Domba Lokal pada Kondisi Segar, Post-Equilibrasi dan Post-Thawing Nurcholidah Solihati, Siti Darodjah Rasad, Rangga Setiawan dan Santi Nurjanah	459
Imbangan C/N (Carbon/Nitrogen) dan Waktu pada Proses Pengomposan Bioslurry Pri Riznaya, Ana Rochana dan Mansyur	465
Pengaruh Pemberian Pakan Hijauan Konsentrat pada Berbagai Perbandingannya terhadap Produksi Biogas Puji Rahayu, Sutaryo dan Agung Purnomoadi	470
Efisiensi Penggunaan Protein pada Ayam Broiler yang Diberi Pakan Aditif Limbah Padat Industri Jamu Purnaning Endah Safitri, Edjeng Suprijatna dan Vitus Dwi Yuniarto	475
Analisis Parameter Pertumbuhan Itik Magelang Generasi Ke-empat di Satuan Kerja Itik Banyubiru R. H. Askari, Sutopo dan E. Kurnianto	481
Pengaruh Indeks Bentuk Telur Terhadap Fertilitas, Daya Tetas Dan Bobot Tetas Ayam Kedu Jengger Merah Generasi Ke-tiga Di Satker Maron, Temanggung, Jawa Tengah R. R. Hardiningsih, Sutopo dan E. Kurnianto	485
Pengaruh Tingkat Persentase Sari Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa blimbi</i>) pada Perandaman Daging Broiler Terhadap Jumlah Bakteri Total dan Awal Kebusukan Raditya Rachman, Lilis Suryaningsih dan Denny Suryanto S	491
Evaluasi Perkembangan Saluran Pencernaan untuk Penentuan Waktu Sapih dengan Analisis Forensik Feses pada Pedet Rd Ajeng Ratnaningrat, Dian Wahyu Harjanti, Sutaryo dan Agung Purnomoadi	496
Nilai Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Ransum dengan Imbangan Protein dan Energi Berbeda pada Domba Garut Betina Regina Yuriska Septi Putri Akbar, Ana Rochana dan Tidi Dhalika	501
Penggunaan Ekstrak Daun Kesum (<i>Polygonium minus Huds</i>) dengan Pelarut Air dan Etanol pada Edible Antimikrobia Pengemas Sosis Daging Sapi Retno Budi Lestari, Achmad Mulyadi SM dan Lucky Hartanti	508
Pengaruh Pemberian Probiotik Kapang <i>Chrysonilia Crassa</i> dalam Pakan terhadap Bobot Relatif Organ Limfoid dan Usus Halus pada Ayam Broiler Riski Ahmad Prasetyo dan Sugiharto	514
Efektivitas Bubuk Bunga Kecombrang (<i>Nicolaia speciosa Horan</i>) Terhadap Total Mikroba dan Daya Ikat Air Daging Broiler Riyanti, Gusti Putu Predika Wiguna dan Laras Gusniwati Prabowo	520
Model Kerjasama Pasokan Ternak Ayam Pedaging dalam Antisipasi Terjadinya Inflasi Komoditas Pangan Di Kota Bandung Roni Kastaman	525
Potensi Isolat Yeasts Lokal dalam Produksi Crude Manoprotein Sebagai Bioemulsifier Produk Olahan Susu Roostita L Balia, Hartati Chairunnisa, Jajang Gumilar, Eka Wulandari, Andry Pratama, Gemilang Lara Utama dan Wendry Setiyadi Putranto	533
Pengaruh Bobot Badan Induk Generasi Kedua Terhadap Fertilitas, Daya Tetas Dan Bobot Tetas Ayam Kedu Jengger Merah Di Satuan Kerja Maron, Temanggung S. Pratiwi, B. Sutiyono dan Sutopo	538

Produksi Karkas Akibat Penggunaan Probiotik, Acidifiers dan Kombinasinya sebagai Pengganti Antibiotik Dalam Ransum Ayam Broiler S. U. Widyastuti, L. D. Mahfudz dan T. A. Sarjana	544
Kecernaan Serat Kasar, Energi Metabolis dan Laju Digesta pada Ayam Broiler yang Diberi Aditif Limbah Padat Industri Jamu Shinta Primaningrum Kusuma, Edjeng Suprijatna dan Vitus Dwi Yulianto B.I	551
Hubungan Antara Bobot Potong dengan Bobot Saluran Pencernaan dan Bobot Kulit Mentah Segar Domba Garut pada Manajemen Tradisional Siti Nurachma, Denie Heriyadi, An An Nurmeidiansyah, dan Rinto Yudianto	558
Jumlah Peliharaan dan Kebutuhan Tenaga Kerja pada Usaha Ternak Domba Sebagai Sumber Pendapatan Utama Keluarga Sondi Kuswaryan dan Cecep Firmansyah	563
Pengaruh Penambahan Probiotik Kapang <i>Chrysonilia crassa</i> terhadap Profil Darah Merah Dan Performan Ayam Broiler Sukma Purbandari Widowati, Sugiharto dan Isroli	569
Konsumsi dan Kualitas Susu Sapi FH Laktasi yang Diberi Pelet Ransum Lengkap dengan Sumber Hijauan Rumpum Gajah (<i>Pennisetum purpureum</i>) Suraya Kaffi Syahpura dan Zulfahmi	575
Emisi Ammonia dan Kondisi Litter pada Kandang Ayam Broiler Sistem Terbuka yang Mendapatkan Additif Berbeda dan Kombinasinya dalam Ransum T. A. Sarjana, L. D. Mahfudz, M. Ramadhan, Sugiharto F., Wahyono dan S. Sumarsih	580
Gambaran Sel Darah Ayam White Leghorn Jantan dan Betina yang Dipelihara di Balitnak Triwardhani Cahyaningsih dan Tatan Kostaman	587
Cara Dan Lama Pengeringan Tanaman Lemna Minor Terhadap Kandungan Air, Bahan Organik, Dan BETN U Hidayat Tanuwiria, Budi Ayuningsih, Lizah Khaerani dan Raden Febrianto C	593
Milk Collection Point (MCP) Sebagai Inovasi Peningkatan Kualitas Susu Sapi Perah Unang Yunasaf, Ning Ayu Dwi Tiya, Syahirul Alim, Hermawan, dan S. Winaryanto	599
Rasio Daging – Tulang pada Ayam Broiler yang Diberi Pakan Aditif Limbah Padat Industri Jamu Vena Melinda Cahayati, Edjeng Suprijatna dan Warsono Sarengat	604
Potensi Inokulan Selulolitik Terhadap Peningkatan Kualitas Bekatul dan Performan Pertumbuhan Ayam Pedaging Widya Paramita Lokapimasari, Tri Nurhajati, Koesnoto Soepranianond dan A.Berny Yulianto	610
Pengaruh Tepung Keong Mas (<i>Pomaceae canaliculata</i>) Dan Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L) Dalam Ransum Terhadap Performan Dan Income Over Feed Cost Itik Cihateup Wiwin Tanwiriah, Lilis Nurlina, Dani Garnida, dan Endang Sujana	616
Pengaruh Bobot Badan Induk Generasi Kedua Terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas Ayam Kedu Jengger Hitam di Satker Ayam Maron, Temanggung Y. E. Yudanto., E. Kurnianto dan B. Sutiyono	621
Pengaruh Macam Leguminosa Pohon Pada Ransum Domba Terhadap Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik Serta Mineral Terlarut Yuliana Pramono, Budi Ayuningsih dan Ir. Atun Budiman	627
Bauran Komunikasi Pemasaran Dalam Upaya Meningkatkan Citra Merk Produk Industri Penyamakan Kulit Di Sukaregang-Garut Yusuf Tojiri dan Imas Komariyah	632

Pengaruh Tepung Jahe (*Zingiber officinale* R.) dalam Ransum terhadap Kadar Serum Glutamat Oksaloasetat Transaminase dan Serum Glutamat Piruvat Transaminase Darah Ayam Broiler

Isroli^{1,a)}, Sugiharto^{1,b)}, E.Widiastuti^{1,c)}, dan T. Yudiarti^{1,d)}

¹⁾Fakultas Peternakan dan Pertanian Undip

^{a)}Isroliundip02@yahoo.com

Abstrak

Penelitian bertujuan mengkaji kandungan enzim serum glutamat oksaloasetat transaminase (SGOT) dan serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) darah ayam broiler yang diberi aditif tepung jahe dalam ransum. Sebanyak 100 ekor DOC broiler digunakan dalam penelitian ini. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) terdiri 5 perlakuan 4 ulangan, sehingga ada 20 unit percobaan, masing-masing unit berisi 5 ekor ayam. Ransum yang diberikan disusun dengan kandungan protein kasar 19,5% dan EM 3000 Kkal/kg. Perlakuan yang diterapkan berupa T0 (ransum tanpa ditambah tepung Jahe), T1 (ransum +0,5% tepung Jahe), T2 (ransum +1% tepung Jahe), T3 (ransum +1,5% tepung Jahe), T4 (ransum +2,0% tepung Jahe). Parameter yang diukur berupa kadar SGPT dan SGOT darah dan bobot relatif hati. Data yang terkumpul dianalisis keragamannya pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan aditif tepung jahe dalam ransum tidak berpengaruh terhadap kadar SGOT dan SGPT darah serta bobot hati ayam broiler. Rataan kadar SGPT untuk perlakuan T0, T1, T2, T3 dan T4 berturut-turut 1,159 U/L, 1,475 U/L, 1,442, 1,700 U/L, dan 1,875 U/L, kadar SGOT masing-masing 187,050 U/L, 192,625 U/L, 182,900 U/L, 180,900 U/L, 194,125 U/L dan bobot relatif hati masing-masing 2,486%, 2,582%, 2,425 %, 2,526% dan 2,940%. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung jahe dalam ransum ayam broiler sampai taraf 2,0% tidak mengganggu fungsi hati.

Kata kunci: broiler, jahe, hati, SGPT, SGOT

Abstract

The study aimed to investigate the serum glutamic oxaloacetic transaminase (SGOT) and serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT) of broiler chicks fed diets containing ginger (*Zingiber officinale* R.) powder. A total of 100 day-old-chicks were used in this present study. The study was designed according to a complete randomized design consisting 5 treatments and 4 replications with 5 chicks in each. The diets given to chicks were consist of 19.5% crude protein content and 3000 Kcal/kg energy metabolism. The chicks were randomly allotted to T0 (diet without ginger powder), T1 (diet with 0.5% ginger powder), T2 (diet with 1% ginger powder), T3 (diet with 1.5% ginger powder), T4 (diet with 2.0% ginger powder). Parameters measured were SGPT and SGOT levels in the serum and the relative weight of liver. The results showed that the dietary inclusion with ginger powder did not affect SGOT and SGPT levels and broiler liver relative weight. The levels of SGPT for T0, T1, T2, T3, T4 groups were 1.159 U/L, 1.475 U/L, 1.442 U/L and 1.875 U/L, respectively, while the SGOT levels were 187.050 U/L, 192.625 U/L, 182.900 U/L, 180.900 U/L, 194.125 U/L and the relative weights of liver were 2.486%, 2.582%, 2.425%, 2.526% and 2.940%, respectively. It can be concluded from the present trial that the use of ginger powder in a broiler ration up to 2.0% level does not interfere the liver function.

Keywords: broiler, ginger, liver, SGPT, SGOT

Pendahuluan

Indonesia kaya akan tumbuhan rempah khususnya jahe. Manfaat dari jahe antara lain sebagai anti inflamasi, penghangat (efek termogenik), penurunan kadar kolesterol, dan mencegah nausea. Kemampuan tersebut disebabkan oleh adanya senyawa bioaktif yang terkandung dalam rimpang jahe, antara lain senyawa *phenolic* (gingaol dan gingerol), sesquiterpen (bisapolen, zingiberen, zingiberol, curcumen), dan senyawa lain (6-dehydrogingerdion, galanolakton, asam gingesulfonat, zingeron, geraniol, neral, monoalkyl digalaktosylglyserol, ginglycolipid) (Kemper, 1999). Jahe merupakan salah satu herbal yang meningkatkan bobot badan ayam broiler (Sulistyoningsih, 2015).

Broiler saat ini menjadi andalan untuk pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat, karena harga dagingnya yang terjangkau. Guna memenuhi permintaan konsumen, berbagai usaha untuk meningkatkan produktivitas broiler telah dilakukan, diantaranya adalah penggunaan bahan herbal sebagai aditif ransum. Jahe merupakan salah satu herbal yang digunakan meningkatkan produktivitas ayam broiler. Jahe (*Zingiber officinale* R.) merupakan tumbuhan rimpang yang sering digunakan sebagai bahan obat tradisional dan ditambahkan dalam makanan. Jahe juga digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan ternak karena bahan bioaktif terutama minyak atsiri dapat merangsang kelenjar pencernaan, baik untuk meningkatkan nafsu makan dan pencernaan. Meningkatnya nafsu makan berpotensi meningkatkan pencernaan dan meningkatkan metabolisme.

Proses metabolisme tubuh diatur dalam hati. Hati merupakan organ penting yang mempunyai fungsi utama dalam proses metabolisme dan detoksifikasi racun yang masuk ke dalam tubuh. Pada proses metabolisme, sejumlah besar senyawa *xenobiotik* (senyawa yang bersifat racun dalam tubuh organisme) berpotensi untuk menimbulkan kerusakan hati (*hepatotoksik*) (Nugrahani dan Sofia, 2011). Penggunaan jahe dalam jangka lama dan dosis yang kurang tepat dapat memperberat kerja hati dalam melakukan detoksifikasi.

Laju metabolisme meningkat dan proses detoksifikasi yang dilakukan hati, dapat menyebabkan kelelahan yang akan menghambat kinerja hati. Terhambatnya kinerja hati akibat detoksifikasi racun secara terus menerus dapat mengakibatkan gangguan fungsi hati. Gangguan fungsi hati diketahui melalui indikator kandungan enzim transaminase yaitu enzim serum glutamat oksaloasetat transaminase (SGOT) dan serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) yang semakin meningkat. Mengingat hal tersebut, hati yang sehat dan kinerja maksimal merupakan syarat mutlak agar ayam broiler menghasilkan produk dengan kualitas yang tinggi. Jahe sebagai *phytobiotik* (imbuhan pada ransum) dalam ransum broiler sampai 2,0% selama 5 minggu berturut-turut memberikan efek yang baik pada konsumsi ransum, bobot badan dan konversi ransum namun terjadi penurunan kondisi dan terjadi peradangan hati, ginjal, dan otot (Herawati, 2010). Agar kinerja hati tetap tinggi tanpa mengalami gangguan, diperlukan protektor dimana antioksidan dan ekstrak MeOH jahe mempunyai fungsi sebagai hepatoprotektor (Lukivskaya dkk., 2006; Bachri, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan bahan pakan herbal tepung Jahe dalam ransum terhadap kadar serum glutamat oksaloasetat transaminase (SGOT) dan serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) dalam darah dan bobot relative hati ayam broiler. Diharapkan jahe menjadi herbal yang meningkatkan produktivitas tanpa memberikan efek buruk bagi broiler.

Materi dan Metode

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah 100 ekor ayam broiler *unsex* berumur satu hari dengan bobot badan awal rata-rata 44,97±1,316 g. Ransum yang diberikan disusun dari bahan yang disiapkan dengan kandungan nutrient sebagaimana tertera pada Tabel 1, selanjutnya disusun menjadi ransum sehingga diperoleh susunan ransum sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Kandungan Nutrien Bahan Penyusun Ransum

Bahan Penyusun ransum	Jenis nutrien					
	PK	SK	LK	Ca	P	EM
	----- (%) -----					(Kkal/kg)
Jagung Kuning	7,55	8,33	2,26	0,03	0,06	3281,00
Bekatul	11,61	26,70	7,50	0,05	1,69	2547,00
Bungkil Kedelai	47,53	7,60	0,51	0,05	0,69	2995,00
Tepung Ikan	54,02	9,89	7,76	7,06	3,30	3131,00
PMM	57,90	9,72	12,13	1,01	2,24	3232,00
MBM	47,84	3,62	7,11	2,37	1,89	2674,00
Premix	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tepung Jahe	9,40	5,42	5,15	0,09	0,00	0,00

Sumber : 1) Analisis Proksimat Bahan Pakan di Lab. Ilmu Nutrisi dan Pakan FPP UNDIP

2) EM diperoleh dari konversi GE dengan formula $EM = 72\% \times GE$ (Schaible, 1979).

3) Analisis Jahe di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah di Ungaran, Semarang.

6

Tabel 2. Komposisi Bahan Penyusun Ransum dan Kandungan Nutrien Ransum

Bahan Penyusun Ransum	Perlakuan				
	T0	T1	T2	T3	T4
	----- % -----				
Jagung	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
Bekatul	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Bungkil Kedelai	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Tepung Ikan	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PMM	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
MBM	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Premix	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Tepung Jahe	0,00	0,50	1,00	1,50	2,00
Total	100,00	100,50	101,00	101,50	102,00
Kandungan Nutrien :					
EM (kkal/kg)	3048,23	3033,07	3018,05	3003,18	2988,46
PK (%)	19,66	19,61	19,55	19,50	19,46
SK (%)	11,19	11,16	11,13	11,10	11,08
LK (%)	3,67	3,68	3,69	3,70	3,70
Ca (%)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,43
P (%)	0,69	0,68	0,68	0,68	0,67

5

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan, sehingga ada 20 unit percobaan, masing-masing unit berisi 5 ekor ayam. Perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut.

T0: Ransum tanpa ditambah tepung Jahe

T1: Ransum +0,5% tepung Jahe

T2: Ransum +1,0% tepung Jahe

T3: Ransum +1,5% tepung Jahe

T4: Ransum +2,0% tepung Jahe

Sampel darah diambil dari vena brachialis di bawah sayap pada hari ke 32, ditampung dalam vacuum tube 3ml dan diletakkan pada cool box (kotak pendingin). Parameter yang diukur meliputi kadar serum glutamat oksaloasetat transaminase (SGOT), serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) dalam darah, dan bobot relatif hati ayam broiler. Data yang diperoleh dianalisis keragamannya pada taraf 5% (Gomez dan Gomez (1995)

Hasil dan Diskusi

Rata-rata kadar PT, SGOT dan bobot relatif hati ayam broiler yang diberi tambahan tepung jahe dalam ransum, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Kadar SGPT, SGOT dan Bobot Relatif Hati Ayam Broiler yang Diberi Tepung Jahe dalam Ransum

Parameter	Perlakuan tepung jahe				
	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%
SGPT (U/L)	1,16±0,52	1,47±1,04	1,44 ±1,04	1,70±0,53	1,87±0,88
SGOT (U/L)	187,05±19,90	192,62±40,97	182,90±29,27,83	180,90±27,90	194,12±29,11
Bobot hati (%)	2,49±0,37	2,58±0,09	2,42±0,35	2,53±0,13	2,94±0,12

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap kadar SGPT, SGOT dan bobot relatif hati. Hal ini menunjukkan bahwa tepung Jahe dalam ransum tidak mengandung zat toksik yang dapat memaksa hati melakukan detoksifikasi. Pemberian tepung jahe sampai 2% dalam ransum tidak berdampak negatif terhadap hati terutama kerusakan sel sehingga tidak mengakibatkan kenaikan kadar SGOT. Di dalam hati terjadi proses penyimpanan energi, pembentukan protein dan asam empedu, pengaturan metabolisme kolesterol dan detoksifikasi racun/obat yang masuk dalam tubuh. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahan aktif yang terkandung dalam jahe (fenolik, sesquiterpen dan bahan lain) tidak memicu peningkatan kadar SGPT dan SGOT. Sescuiterpen atsiri yang terkandung dalam jahe, potensial sebagai racun bagi ayam. Semua fitobiotik mempunyai sifat toksik namun intensitas toksisitasnya tergantung pada dosis dan durasi pemberiannya (Herawati, 2010). Berbeda dengan bahan aktif kunyit (kurkuminoid), sebagaimana laporan Ernadi dan Kermanshahi (2007) dan Hosseini-Vahsan (2012), bahwa penggunaan tepung kunyit hingga 0,75% dan 0,8% dalam pakan ayam broiler dapat meningkatkan beberapa enzim yang bekerja pada hati, seperti serum glutamat oksaloasetat transaminase (SGOT) dan serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) broiler umur 21 dan 42 hari, namun mempertahankan enzim lain yakni alkaline phosphatase (ALP) dan lactic dehydrogenase (LDH) ayam umur 42 hari, yang secara langsung maupun tidak langsung mencerminkan kesehatan hati.

Alasan lain yang menyebabkan tidak ada pengaruh nyata dari perlakuan terhadap parameter yang diukur adalah dikarenakan enzim SGOT sumber utamanya di hati, sedangkan enzim SGPT banyak terdapat pada jaringan terutama jantung, otot rangka, ginjal dan otak. Oleh karena itu pemeriksaan SGOT merupakan indikator yang lebih sensitif terhadap gangguan fungsi hati dibanding SGPT, walaupun elevasi kadar keduanya merupakan indikator gangguan fungsi hati (Haribi dkk, 2009). Gangguan fungsi hati merupakan akibat dari rusaknya sel hepatosit. Selanjutnya rusaknya sel hepatosit tersebut menyebabkan perubahan fungsi transport dan permeabilitas membran, sehingga terjadi pelepasan enzim SGOT dan SGPT yang ada di sitoplasma menuju sirkulasi darah (Ramaiah, 2007). Kadar SGPT dan SGOT dari penelitian ini menunjukkan berada dalam kisaran normal, yakni kadar SGPT berkisar 1,16-1,87 U/L, kadar SGOT berkisar 187,050-194,12U/L. Kadar SGOT bahkan lebih rendah dari penelitian lain, yakni Ernadi dan Kermanshahi (2007), bahwa kadar SGOT ayam broiler yang diberi tepung kunyit 0,25-0,75 % adalah 172,2-279,6 U/L, sedangkan kadar SGPT 12,6-26,2 U/L. Bobot hati berkisar antara 2,42-2,94%, tidak berbeda dengan bobot hati broiler yang diberi tepung jahe dalam ransum hasil penelitian Sulistyoningsih (2015), yakni 2,59%.

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung jahe dalam ransum ayam broiler sampai taraf 2,0% tidak mengganggu fungsi hati.

Daftar Pustaka

- Bachri, M.S. 2011. Efek hepatoprotektif ekstrak methanol jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe*) pada n⁵² cit jantan yang diinduksi CCl₄. Jurnal Ilmiah Kefarmasian. **1** (2) : 35 - 41
- Ernadi, M. and H. Kermanshahi. 2007. Effect of turmeric rhizome powder on the activity of some blood 78 enzyme in broiler chicken. Int. J. Poult. Sci. **6** (1): 48-51.
- Gomez, K.A. dan A.A. Gomez.1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian.Universitas Indonesia, Jakarta. (Diterjemahkan oleh S. 77 lang dan Justika S. Baharsjah).
- Haribi, R., S. Darmawati dan T. Hartiti. 2009. Kelainan fungsi hati dan ginjal tikus putih (*Rattus 21 norvegicus L.*) akibat suplementasi tawas dalam pakan. J. Kesehatan. **2** (2): 11-19.
- Herawati. 2010. The effect of feeding red ginger as phytobiotic on body weight gain, feed conversion 76 and internal organs condition of broiler. Int. J. Poult. Sci. **9** (10): 963-967.
- Hosseini-Vashan, S.J., A. Golian, A. Yaghoobfar, A. Zarban, N. Afzali and P. Esmailinasab. 2012. Antioxidant status, immune system, blood metabolites and carcass characteristic of broiler chickens fed turmeric rhizome powder under heat stress. African Journal of Biotechnology, 14 11(94):16118-16125.
- Kemper, K. J. 1999. Ginger (*Zingiber officinale*). Longwood Herbal Task Force and. The Center for 57 Holistic Pediatric Education and Research
- Lukivskaya, O., L. Zavodnik, M. Knas, and V. Buko. 2006. Antioxidant mechanism of hepatoprotection by ursodeoxycholic acid in experimental alcoholic steatohepatitis. J. Advances in Medical Sciences. **51**: 55-59. 20
- Nugrahani, D.A. dan V. Sofia. 2011. Analisis SGPT-SGOT ekstrak etanol daging buah pare 51 (*Momordica charantia L.*) pada tikus jantan putih galur wistar. J. Ilmu Kefarmasian. **1** (2): 43-49.
- Ramaiah, S.K., 2007. A toxicologist guide to the diagnostic interpretation of hepatic biochemical paramete 17 *Food Chem. Toxicol.* **45**, 1551–1557.
- Schaible, P.J. 1979. Poultry Feed and Nutrient. 3rd Ed. Avi Publishing Co. Inc., Wesport, Connecticut. 14
- Sulistyoningsih, M. 2015. Pengaruh variasi herbal terhadap organ dalam broiler. Seminar 14 Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam. Pendidikan Biologi, Pendidikan Geografi, Pendidikan Sains, PKLH – FKIP UNS. 93-97.

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unikama.ac.id Internet Source	<1%
2	www.ejournal-s1.undip.ac.id Internet Source	<1%
3	jiip.ub.ac.id Internet Source	<1%
4	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	<1%
5	usupress.usu.ac.id Internet Source	<1%
6	oaji.net Internet Source	<1%
7	Submitted to Mansoura University Student Paper	<1%
8	e-sciencecentral.org Internet Source	<1%
9	Qayyum, A. Yousaf, A. Ahmad, T. Rehman, . "IMMUNOMODULATORY EFFECTS OF	<1%

LISOVIT IN RESPONSE TO NEWCASTLE
DISEASE AND INFECTIOUS BURSAL
DISEASE V", Journal of Animal and Plant
Sciences, March 31 2012 Issue

Publication

10	kebunjaheindonesia.blogspot.com Internet Source	<1%
11	repository.unpad.ac.id Internet Source	<1%
12	jurnal.unpad.ac.id Internet Source	<1%
13	biology.au.dk Internet Source	<1%
14	jurnal.fkip.uns.ac.id Internet Source	<1%
15	scialert.net Internet Source	<1%
16	nurularifah3.blogspot.com Internet Source	<1%
17	journal.ugm.ac.id Internet Source	<1%
18	www.unud.ac.id Internet Source	<1%
19	www.jurnalkampus.stipfarming.ac.id Internet Source	<1%

20	journal.uad.ac.id Internet Source	<1%
21	www.jofamericanscience.org Internet Source	<1%
22	Submitted to University of Cape Town Student Paper	<1%
23	sintaestermanopo.blogspot.com Internet Source	<1%
24	sainsmedika.fkunissula.ac.id Internet Source	<1%
25	ejournal.undip.ac.id Internet Source	<1%
26	medpub.litbang.pertanian.go.id Internet Source	<1%
27	ayambroiler.com Internet Source	<1%
28	Ani, , O A, Kalu, I, Ugwuowo, C L, Iloh, and A E. "Dietary effect of rice milling waste and supplementary enzyme on performance of broiler chicks", AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, 2013. Publication	<1%
29	rafidsoltaipb.blogspot.com Internet Source	<1%

30	Submitted to Universitas Terbuka Student Paper	<1%
31	journal.unair.ac.id Internet Source	<1%
32	banglajol.info Internet Source	<1%
33	digilib.unpas.ac.id Internet Source	<1%
34	jurnal.fp.unila.ac.id Internet Source	<1%
35	repository.ipb.ac.id Internet Source	<1%
36	www.animalproduction.net Internet Source	<1%
37	lipi.go.id Internet Source	<1%
38	www.mitrariset.com Internet Source	<1%
39	jogjapress.com Internet Source	<1%
40	worldwidescience.org Internet Source	<1%
41	faperta.unib.ac.id Internet Source	<1%

42	jurnal.ugm.ac.id Internet Source	<1%
43	Submitted to Universitas Sanata Dharma Student Paper	<1%
44	www.jim.unsyiah.ac.id Internet Source	<1%
45	nanoscalereslett.springeropen.com Internet Source	<1%
46	biotropika.ub.ac.id Internet Source	<1%
47	anungsaptonugroho.wordpress.com Internet Source	<1%
48	Helal, Mohamed, Fatma Youssef, Mohamed Moursi, Waleed Khalil, and Mohamed AbdelDaim. "Effectiveness of prebiotic as an alternative to the antimicrobial growth promoter on growth performance, blood constituents, intestinal healthiness and immunity of broilers.", <i>Alexandria Journal of Veterinary Sciences</i> , 2015. Publication	<1%
49	repository.unika.ac.id Internet Source	<1%
50	ejurnal.bppt.go.id Internet Source	<1%

51 Submitted to Aston University <1 %
Student Paper

52 N. K. S. Gowda. "Efficacy of Turmeric (Curcuma longa), Containing a Known Level of Curcumin, and a Hydrated Sodium Calcium Aluminosilicate to Ameliorate the Adverse Effects of Aflatoxin in Broiler Chicks", Poultry Science, 06/01/2008 <1 %
Publication

53 peternakan.litbang.deptan.go.id <1 %
Internet Source

54 ajas.info <1 %
Internet Source

55 于 2011-05-10 提交至 Wageningen University <1 %
Student Paper

56 www.pvb.com.br <1 %
Internet Source

57 Moon, Su-Jin, Jeong-Hee Jeong, Joo Yeon Jhun, Eun Ji Yang, Jun-Ki Min, Jong Young Choi, and Mi-La Cho. "Ursodeoxycholic Acid Ameliorates Pain Severity and Cartilage Degeneration in Monosodium Iodoacetate-Induced Osteoarthritis in Rats", Immune Network, 2014. <1 %
Publication

58 c31120793.blogspot.com

Internet Source

<1%

59

Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Student Paper

<1%

60

masterlaporcahfppundip.blogspot.com

Internet Source

<1%

61

id.123dok.com

Internet Source

<1%

62

ariakiki.blogspot.com

Internet Source

<1%

63

stnaimah.blogspot.com

Internet Source

<1%

64

psasir.upm.edu.my

Internet Source

<1%

65

nrlannisaputri.blogspot.com

Internet Source

<1%

66

www.iac.rm.cnr.it

Internet Source

<1%

67

Mahsa Mirbod, Amir Hossein Mahdavi, Abdol-Hossein Samie, Mehran Mehri. " Effects of rhizome powder on egg quality, performance and some physiological indices of laying hens fed different levels of metabolizable energy ", Journal of the Science of Food and Agriculture,

<1%

2017

Publication

68 peternakan.unpad.ac.id <1 %
Internet Source

69 www.damandiri.or.id <1 %
Internet Source

70 unair.ac.id <1 %
Internet Source

71 www.dephut.go.id <1 %
Internet Source

72 laporanakhirskripsitesisdisertasimakalah.wordpress.com <1 %
Internet Source

73 "Book of Abstracts International Conference on
Agriculture, Environment, and Food Security
2017 (AEFS) 2017", IOP Conference Series:
Earth and Environmental Science, 2018 <1 %
Publication

74 marfriandi.blogspot.com <1 %
Internet Source

75 jurnal.uns.ac.id <1 %
Internet Source

76 www.scialert.net <1 %
Internet Source

77 jurnal.unimus.ac.id <1 %
Internet Source

78	kumpulantugas466.blogspot.com Internet Source	<1%
79	pustaka.unpad.ac.id Internet Source	<1%
80	arifmbahesti.blogspot.com Internet Source	<1%
81	meileakimalafu.blogspot.com Internet Source	<1%
82	id.wikipedia.org Internet Source	<1%
83	dewieboelan.blogspot.com Internet Source	<1%
84	online-journal.unja.ac.id Internet Source	<1%
85	e-journal.unair.ac.id Internet Source	<1%
86	iptek.apjii.or.id Internet Source	<1%
87	derasdst.blogspot.com Internet Source	<1%
88	www.journal.unair.ac.id Internet Source	<1%
89	portalgaruda.ilkom.unsri.ac.id	

Internet Source

<1%

90

eprints.radenfatah.ac.id

Internet Source

<1%

91

jurnal.usu.ac.id

Internet Source

<1%

92

www.ojafr.ir

Internet Source

<1%

93

duniachemistry.blogspot.co.id

Internet Source

<1%

94

journals.im.ac.cn

Internet Source

<1%

95

Submitted to Universitas Warmadewa

Student Paper

<1%

96

www.coursehero.com

Internet Source

<1%

97

agrolifejournal.usamv.ro

Internet Source

<1%

98

jurnaleksperimental.com

Internet Source

<1%

99

e-journal.biologi.lipi.go.id

Internet Source

<1%

100

Submitted to Universitas Muhammadiyah

<1%

-
- | | | |
|-----|---|-----|
| 101 | Yilmazer, Baris, Mursel Sali, Fulya Cosan, and Ayse Cefle. "Sinus node dysfunction in adult systemic lupus erythematosus flare: A case report", <i>Modern Rheumatology</i> , 2015.
Publication | <1% |
| 102 | www.ijpsr.info
Internet Source | <1% |
| 103 | ristek.go.id
Internet Source | <1% |
| 104 | repository.ar-raniry.ac.id
Internet Source | <1% |
| 105 | www.jkb.ub.ac.id
Internet Source | <1% |
| 106 | repository.unib.ac.id
Internet Source | <1% |
| 107 | ardana.blogspot.com
Internet Source | <1% |
| 108 | digilib.iain-palangkaraya.ac.id
Internet Source | <1% |
| 109 | apikdewefppundip2011.wordpress.com
Internet Source | <1% |
| 110 | Riawan Riawan, Riyanti Riyanti, Khaira Nova. | <1% |

"PENGARUH PERENDAMAN TELUR
MENGUNAKAN LARUTAN DAUN KELOR
TERHADAP KUALITAS INTERNAL TELUR
AYAM RAS", JURNAL ILMIAH PETERNAKAN
TERPADU, 2017

Publication

111

Lv, C. H., T. Wang, N. Regmi, X. Chen, K. Huang, and S. F. Liao. "Effects of dietary supplementation of selenium-enriched probiotics on production performance and intestinal microbiota of weanling piglets raised under high ambient temperature", Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, 2015.

Publication

<1%

112

Nutrition & Food Science, Volume 41, Issue 3 (2011-05-28)

Publication

<1%

113

jurnalgreenswarnadwipa.blogspot.com

Internet Source

<1%

114

makalahilmiahkecernaanlimbahudang.blogspot.com

Internet Source

<1%

115

www.akpelni.ac.id

Internet Source

<1%

116

jakartakefir.blogspot.com

Internet Source

<1%

117

ternaktropika.ub.ac.id

Internet Source

<1%

118

www.repositorio.ufc.br

Internet Source

<1%

119

Shafey, T. M., S. Al-Mufarej, and H. A. Al-Batshan. "Effect of Electric Field During Incubation of Eggs on the Immune Responses of Hatched Chickens", *Electromagnetic Biology and Medicine*, 2006.

Publication

<1%

120

sarilelairawan21.blogspot.com

Internet Source

<1%

121

azalia25.blogspot.com

Internet Source

<1%

122

Saiful Rodhian Achmad, Yoga Bagus Setya Aji. "PERTUMBUHAN TANAMAN KARET BELUM MENGHASILKAN DI LAHAN PESISIR PANTAI DAN UPAYA PENGELOLAAN LAHANNYA (Studi Kasus: Kebun Balong, Jawa Tengah)", *Warta Perkaretan*, 2016

Publication

<1%

123

road.unimol.it

Internet Source

<1%

124

unmasmataram.ac.id

Internet Source

<1%

125	www.jitek.ub.ac.id Internet Source	<1%
126	tip.trunojoyo.ac.id Internet Source	<1%
127	lppm.unpar.ac.id Internet Source	<1%
128	www.beritarayaonline.co.id Internet Source	<1%
129	issuu.com Internet Source	<1%
130	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1%
131	ejournal.unsri.ac.id Internet Source	<1%
132	fapet.ub.ac.id Internet Source	<1%
133	slsafeed.ir Internet Source	<1%
134	Riskha Ayuk Rihadini, S. Mukodiningsih, S. Sumarsih. "KUALITAS FISIK ORGANOLEPTIK LIMBAH TAUGE KACANG HIJAU YANG DIFERMENTASI MENGGUNAKAN <i>Trichoderma harzianum</i> DENGAN LEVEL YANG BERBEDA", JURNAL ILMIAH	<1%

PETERNAKAN TERPADU, 2017

Publication

135	rizalunicore.blogspot.com Internet Source	<1%
136	Submitted to Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Gadjah Mada Student Paper	<1%
137	kalteng.litbang.pertanian.go.id Internet Source	<1%
138	www.freecybers.com Internet Source	<1%
139	elib.pdii.lipi.go.id Internet Source	<1%
140	www.neliti.com Internet Source	<1%
141	journal.ipb.ac.id Internet Source	<1%
142	jurnalagriepat.wordpress.com Internet Source	<1%
143	fp.uns.ac.id Internet Source	<1%
144	journals.unpad.ac.id Internet Source	<1%
145	pangan.unisri.ac.id	

Internet Source

<1%

146

repository.ui.ac.id

Internet Source

<1%

147

A. Kafi, M.N. Uddin, M.J. Uddin, M.M.H. Khan, M.E. Haque. "Effect of Dietary Supplementation of Turmeric (*Curcuma longa*), Ginger (*Zingiber officinale*) and their Combination as Feed Additives on Feed Intake, Growth Performance and Economics of Broiler", *International Journal of Poultry Science*, 2017

Publication

<1%

148

Rehman, Habib Ur, Wilfried Vahjen, Wageha A. Awad, and Jürgen Zentek. "Indigenous bacteria and bacterial metabolic products in the gastrointestinal tract of broiler chickens", *Archives of Animal Nutrition*, 2007.

Publication

<1%

149

Tina S. Dalgaard, Mickaël Briens, Ricarda M. Engberg, Charlotte Lauridsen. "The influence of selenium and selenoproteins on immune responses of poultry and pigs", *Animal Feed Science and Technology*, 2018

Publication

<1%

150

Irma Rohimah, Elis Dihansih, Dede Kardaya. "PRODUCTION PERFORMANCE OF MALE LOCAL DUCKS (*ANAS PLATHYRHINCHOS*)

<1%

GIVEN BETEL (PIPER BETLE LINN) LEAVE
EXTRACT SOLUTION INCLUDED IN
COMMERCIAL RATION", Jurnal Peternakan
Nusantara, 2017

Publication

151

J. Czerwinski. "Influence of dietary peas and
organic acids and probiotic supplementation on
performance and caecal microbial ecology of
broiler chickens", British Poultry Science,
04/2010

Publication

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On